

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

---

ALGUNAS PRUEBAS DE PSICOLOGIA EXPERIMENTAL  
APLICABLES A LA EXPLORACION DE LOS  
ENFERMOS MENTALES. *- PRUEBAS*

*Quando el método que se emplea es conforme a lo que dicta la razón, y los efectos no corresponden, no debe mudarse de sistema, subsistiendo los mismos antecedentes que se observaron desde un principio.*

*Hipócrates. Ais; II, 52.*

PRUEBA ESCRITA QUE EN SU EXAMEN  
GENERAL DE MEDICO CIRUJANO  
PRESENTA EL ALUMNO:  
ERNESTO RODRIGUEZ.

1929.

Tip. Escuela Industrial de la B. P.  
MEXICO.

## CONTENIDO

|                  |   |
|------------------|---|
| Prólogo. . . . . | 3 |
|------------------|---|

### GENERALIDADES.

|                                                                                            |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Legitimidad de una Patosicometría. Ventajas.<br>Desventajas. Escollos. Resultados. . . . . | 5 |
| Condiciones Generales de Experimentación. . .                                              | 7 |
| El Reactivo Psicológico. . . . .                                                           | 8 |

### REACTIVOS PSICOLOGICOS.

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Medida de las Sensopercepciones. . . . .  | 9  |
| Medida de la Atención. . . . .            | 15 |
| Medida de la Memoria. . . . .             | 21 |
| Medida de la Asociación de Ideas. . . . . | 35 |
| Medida de la Imaginación. . . . .         | 40 |
| Medida del Juicio. . . . .                | 53 |
| Medida del Razonamiento. . . . .          | 65 |

### RESULTADOS.

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Eficacia del Reactivo Psicológico. . . . .                       | 69 |
| Reacciones Psicológicas Esencialmente Heterogé-<br>neas. . . . . | 71 |
| Imposibilidad Actual de hacer Labor Sintética.                   | 71 |
| Algunos Ejemplos. . . . .                                        | 72 |
| Apéndice. . . . .                                                | 78 |
| Bibliografía. . . . .                                            | 79 |

## A GUIA DE PROLOGO

Para justificar el título de estas notas, un tanto insólito no solo para el médico general sino para el especialista, creo oportuno recordar, que la suprema autoridad contemporánea en psiquiatría, el insigne Kraepelin, dedicó nobilísimos esfuerzos a esta clase de investigaciones con el propósito de dar fundamento científico a la patología mental en la psicología experimental. La importancia de este asunto es de incalculable trascendencia; en efecto, en la exploración que el alienista hace de su enfermo, los datos más interesantes son aquellos que le proporciona su exploración psicológica, lograda actualmente recurriendo solo a su perspicacia o bien a cierta forma primaria de psicología experimental, como es plantear las preguntas referentes a orientación, a memoria retro-antegrada, etc. He dicho que estos datos son más interesantes porque mediante ellos consigue acercarse más, conocer mejor, el fondo mental, centro de las alteraciones morbosas. Y no importa que con tales datos, su actitud hacia los fines últimos de la medicina, curar, sea por ahora y quizá durante largo tiempo todavía, exactamente la misma que sin ellos; ya los nuevos puntos de vista, las nuevas clasificaciones, la riqueza y depuración del lenguaje psiquiátrico y, ¿por qué no decirlo?, la psicología experimental (recuérdese que hace apenas media centuria, en 1879, fué fundado por Wundt el primer laboratorio de psicología experimental), es decir el aporte del criterio psicológico, hacen abrigar fundadas esperanzas en que pase para la patología mental la etapa propedéutica en que se encuentra.

Todavía en lo que se refiere al título de este trabajo tengo que agregar lo siguiente: La psicología se divide en dos grandes ramas, psicología teórica, pura o especulativa y psicología práctica o aplicada. La primera rama comprende la psicología racional o filosófica y la psicología empírica o experimental. Esta, por la clase de seres dotados de vida psíquica a que se aplica se divide en humana (hombres normales y anormales, adultos y no adultos, civilizados y salvajes) y zoológica. Como queda asentado, psicología experimental quiere decir por una parte psicología con fundamento empírico y por otra parte psicología en que se hacen experiencias con o sin aparatos, en que se recurre a pruebas con reactivos («tests»). Esta última acepción es la que conviene a nuestros propósitos. Como el tema fuera demasiado amplio, solo desarrollamos aquí, la parte de psicología experimental que se refiere a los procesos intelectuales, dejando sin tratar, muy a nuestro pesar, los importantísimos procesos afectivos y volitivos; y de los procesos intelectuales solo abordamos el estudio de aquellos que para su exploración no requieren aparatos ni material complicado. Como en la apreciación de resultados de las pruebas se introduce cierta medida, nace la psicometría. Así es que resumiendo, el tema se reduce, a una parte de patopsicometría, a la patofrenometría. Empezaremos por exponer algunas generalidades, luego haremos la relación de las pruebas de medida de los procesos intelectuales y en último lugar daremos la relación sumaria de los resultados obtenidos de la aplicación de estas mismas pruebas a diversos grupos de enfermos mentales.

Manifiesto sinceramente sentir gran satisfacción al decir que la idea origen de esta tesis tiene la honra de reconocer la paternidad del señor director del Manicomio General, Dr. Samuel Ramírez Moreno, quien con modestia, paciencia, desinterés y buena voluntad, virtudes innatas del verdadero hombre de ciencia, fué su constante aliento y decisivo guía.

Ernesto RODRIGUEZ.

México, D. F., septiembre de 1929.

## GENERALIDADES

Legitimidad de una Patopsicometría. Ventajas. Desventajas. Escollos. Resultados.—Condiciones Generales de Experimentación.—El Reactivo Psicológico.

LEGITIMIDAD DE UNA PATOPSIOMETRIA.—Toda exploración clínica, útil, debe ser, preferentemente, adecuada a la naturaleza del padecimiento que se trata de estudiar; esto amén de, claro está, ser completa, metódica, etc. Del enfermo mental se investiga todo lo relacionado a la historia de su familia (ascendientes, colaterales, descendientes), teniendo cuidado de recoger datos sobre los caracteres psicológicos y patológicos; de los primeros: costumbres, temperamento, carácter, ocupación; y de los segundos: padecimientos mentales, nerviosos, infecciosos y tóxicos (insanidad mental en todas sus formas, sífilis y alcoholismo). En segundo lugar se averigua la historia del enfermo en orden cronológico, desde la evolución del embarazo de la madre, las particularidades del alumbramiento, siguiendo la primera infancia, la segunda infancia, la juventud, edad adulta, etc., recogiendo detenidamente los caracteres psicológicos y morbosos durante todas estas etapas, hasta llegar al principio de la enfermedad mental. En tercer término se hace la historia de la enfermedad: principio, marcha, evolución, principales síntomas, etc. Con relación a la búsqueda de los síntomas mentales se sigue la artificial aunque práctica división del psiquismo en fenómenos intelectuales (percepción, orienta-

ción, atención, memoria, asociación de ideas, imaginación, juicio, razonamiento), fenómenos afectivos (afectuosidad, emotividad, sociabilidad, gustos, carácter, sentimientos y pasiones) y fenómenos volitivos (indecisión, sugestibilidad, impulsiones, obseciones, etc.). En todos y cada uno de los fenómenos citados se trata de saber su estado de exaltación, disminución o perversión. Durante la adquisición de los datos precedentes, que solo se refieren a lo que pudiéramos llamar la primera parte de la exploración y que no son sino el interrogatorio tanto indirecto como directo, se ha ido insensiblemente pasando a la segunda parte en que el investigador adquiere nociones de cuya verdad está más seguro ya que son fruto de su observación directa e inmediata, así, habrá visto desde el principio de su labor el modo como viste su sujeto, su manera de presentarse, su facies, su mímica, sus movimientos, su lenguaje, sus respuestas, su estado de presencia o de ausencia, su atención, la manera como asocia sus ideas, su juicio, su razonamiento, su autocritica, su orientación, en una palabra, el estado de lucidez de su espíritu. En lo que convendremos llamar la tercera parte de la exploración de un enfermo mental, se hace el examen físico del individuo, detallando la exploración en sentido neurológico: motilidad, sensibilidad (general y especial), reflectividad, troficidad, etc. Datos antropológicos: forma y volumen del cráneo, anomalías de la cara, orejas, nariz, dientes, velo del paladar, tórax, miembros; exploración de los demás aparatos. En la cuarta y última parte de la exploración se hacen los exámenes biológicos que se juzguen convenientes: especialmente reacciones de la sangre, del líquido cefaloraquídeo.

En esta exploración el criterio dominante es el mismo que priva, con sus naturales adaptaciones, en la clínica de un médico general, quien avezado a toda clase de enfermos, está perfectamente capacitado para hacerla. Se exploran las facultades psíquicas sin apego a ninguna regla, a ninguna medida; exploración sujeta en consecuencia a la apreciación personal del médico, a su punto de vista.

Estas graves deficiencias quedan suprimidas mediante el uso sistemático en la exploración de los enfermos mentales, de un criterio psicológico rigorista; y ello sólo se logra aplicando pruebas exactamente las mismas para todos los enfermos, presentadas en idénticas condiciones y haciendo la apreciación de resultados por el mismo procedimiento.

Como desventajas primordiales del procedimiento resaltan desde luego, las de orden material y práctico. Las condiciones de experimentación exigen muchos detalles que

no pueden llenarse fácilmente y sin los cuales poco o ningún valor tienen los resultados obtenidos. No todos los enfermos mentales pueden prestarse para la experimentación; a un individuo con confusión mental sería necio pretender plantearle problemas, lo propio a un excitado, otras pruebas, quizá las más, presuponen cierto grado de percepción, de atención, de comprensión, etc., que no en todos los casos existen, otras más, requieren del individuo el conocimiento de la lectura y la escritura. Es claro que no debe pretenderse aplicar todas las pruebas a un enfermo, sino que se seleccionarán las más adecuadas y a este propósito expondremos varias de cada clase. Otra dificultad, corolario de lo anterior, es que el procedimiento crea una especialidad dentro de otra y por lo tanto, le resta interés general y sentido práctico.

Los resultados que se obtienen de la aplicación de las pruebas se expresan por números, esto por definición (psicopatometría); pero teniendo en cuenta que de algún modo tenían que expresarse no se pretenda que se intenta introducir en la apreciación de los fenómenos mentales el rigorismo y la exactitud matemáticas, lo cual sería risible, sino sólo servirse de ellos con el propósito de tener un medio de apreciación más preciso. Por otra parte, los números son intermediarios, tienen utilidad momentánea ya que si se nos preguntase cómo se encuentran las perturbaciones del juicio de tal sujeto, nos expondríamos a no ser comprendidos y al ridículo si expresásemos como respuesta una cantidad; no, los números servirán para formar el criterio del experimentador, nada más.

**CONDICIONES GENERALES DE EXPERIMENTACION.**—Se refieren al lugar, al sujeto y al experimentador. El primero habrá de ser un sitio especialmente dispuesto para tal propósito: local amplio, sobrio, silencioso, con temperatura más o menos constante, en el que pueda regularse alumbramiento uniforme; el lugar de la experimentación ha de ser «un marco simple y constante». El sujeto deberá encontrarse dentro de su anormalidad, en un estado normal, quiero decir, que no se experimentará con un individuo excitado ni tampoco con uno que se halle en profunda depresión, a menos claro está que estos estados interesantísimos lo permitan, cosa muy rara pero no imposible, por buena disposición que ponga el sujeto y por el interés muy especial que tenga el experimentador de explorar en estas condiciones pasajeras en los enfermos mentales. Se procurará que el momento de la experimentación sea cuando el sujeto haya satisfecho

sus necesidades orgánicas (alimentación, evacuaciones), y se advierta que está dispuesto a ser explorado. «El modo de venir al sujeto debe ser muy comprensible y todo lo uniforme que se pueda. El experimentador debe borrar su personalidad durante los experimentos y anotar como un mecánico encargado de una vigilancia». (Toulouse). Las demás condiciones de experimentación serán referidas a propósito de todas y cada una de las pruebas.

**EL REACTIVO PSICOLOGICO.**—Adoptamos la voz castellana reactivo en lugar del vocablo bárbaro «test», más en uso pero que nada dice al espíritu y que aun en la lengua donde es propio, no tiene significación unívoca. Así, a semejanza de lo usual en química el agente que hacemos obrar (la prueba) con el propósito de determinar un carácter psíquico en un sujeto, es el reactivo, la modificación que este reactivo produce (la respuesta, la solución a la prueba dada) es la reacción psicológica.

Un reactivo para ser bueno habrá de ser interesante, fácilmente comprensible, habrá de tener solamente una solución, estará llamado a producir una reacción específica, nuevo para el sujeto, sustituible por otros equivalentes, aplicable a todas las edades y culturas, excluirá la posibilidad de solución fortuita. El reactivo que cumpliera todas estas condiciones sería ideal y en consecuencia no existe; debemos conformarnos con que por lo menos llene algunas, el mayor número de los requisitos pedidos. En la selección de reactivos que hemos hecho y que más adelante presentamos, hemos tenido en cuenta las condiciones apuntadas, pero no creemos ni con mucho que sean pocas las objeciones que pueden hacérseles. Téngase presente que no pretendemos con estas pruebas, determinar edades mentales, ni grados de instrucción, ni mucho menos como pudiera ocurrirse determinar índices de ninguna naturaleza, no hay pruebas patognómicas; la complejidad de los fenómenos mentales está muy lejos de permitir aspirar a tales pertensiones. Deséchese la idea de que estas pruebas sean una especie de formulario y que aplicando tal o cual de ellas estemos en aptitud de dar juicios terminantes, o lo que es más, de diagnosticar; su propósito es en gran parte especulativo pero tendente a llenar cierta utilidad práctica para el clínico.

## REACTIVOS PSICOLOGICOS

**Medida de las Sensopercepciones.—Medida de la Atención.— Medida de la Memoria.—Medida de la Asociación de Ideas.—Medida de la Imaginación.—Medida del juicio.—Medida del Razonamiento.**

### MEDIDA DE LAS SENSOOPERCEPCIONES.

Toulouse llama sensación «al conocimiento vago e indeterminado de una excitación sensorial, lo que el sujeto experimenta cuando, respirando, por ejemplo, vapores alcanforados, percibe un olor sin poder darse cuenta de su naturaleza, y percepción al reconocimiento preciso del excitante, lo que el sujeto experimenta cuando, en el mismo ejemplo, se dá cuenta del objeto oloroso». Agrupaciones seleccionadas de sensaciones a las que se incorporan imágenes formando parte integrante del proceso global y con el carácter esencial de tener una significación, eso son las percepciones.

Del funcionamiento sensorial encargado de darnos a conocer el mundo tanto externo como interno, a la psiquiatría corresponde el estudio de las alteraciones morbosas en la elaboración y transformación en actos de conciencia por las células de la corteza, de las impresiones sensoriales; quedando para la patología externa las alteraciones en el aparato de recepción y transmisión (aun cuando puede haber vicio del funcionamiento mental por su lesión), y para la neurología el conocimiento de las agnosias, por asimbolia primitiva, en

que hay trastornos de reconocimiento más bien que de percepción propiamente dicha.

Las perturbaciones sensoperceptivas que más nos interesan pueden estarlo por insuficientes, por transformadas (ilusiones) y por irreales (alucinaciones).

Percepciones insuficientes se encuentran en los deprimidos, melancólicos, en los psicasténicos, en los confusos, en la demencia arterioesclerosa y senil, en los toxifrénicos; enfermos que manifiestan su insuficiente percepción por la lentitud en sus respuestas, por su fisonomía de admirados, por su desorientación en el tiempo y en el espacio. Llegan a decir algunas veces que para ellos el mundo ha cambiado, que no ven las cosas como antes. Hay hiperpercepción en el maniaco y en el demente paralítico al principio, de donde resulta la impresión que da su eretismo mental de agudos observadores.

Las percepciones inexactas o ilusiones, frecuentes en el individuo normal, obedecen a la naturaleza práctica y económica del entendimiento: para reconocer en la vida diaria una cosa, no necesitamos perder el tiempo en tomar todos sus caracteres fundamentales, bástanos un detalle ocasiones insignificantes para, unido a la experiencia, tener el todo de una vez; los errores en que solemos incurrir los rectificamos por integridad de la ideación o por nuevas percepciones con el funcionamiento normal de la conciencia. En estado patológico, las ilusiones pueden tener como punto de partida, ya que constituyen una perturbación de la percepción, los órganos de los sentidos o las demás vías de sensibilidad (cenestesia, cinestesia); sujetos para quienes el canto de las aves son insultos, una algia visceral es un animal que tienen dentro, etc. Las ilusiones se encuentran acompañadas o no de alucinaciones, en los alcohólicos, en los delirantes crónicos, en los maniacos «quienes por percibir demasiado pronto, a veces perciben inexactamente», de donde los falsos reconocimientos.

Las percepciones sin objeto (Ball) o alucinaciones se diferencian de las ilusiones en que no tienen, por definición, objeto o excitante externo o interno. Son fenómeno frecuente en todas las psicosis, en las que ocupan, ya lugar preponderante formando por así decirlo centro de todo un sistema, ya lugar secundario con relación a otros síntomas. Las más importantes por su frecuencia son las del oído y la vista. El enfermo oye ruidos confusos o bien palabras y frases distintas; si estas alteraciones son el primer síntoma morboso en un sujeto con aparente integridad psíquica, puede éste al principio advertir la anormalidad del proceso y así ma-

nifestarlo al médico o a quienes le rodean; he visto a un enfermo que después de buscar durante mucho tiempo una explicación a sus alucinaciones auditivas, la que más le satisfizo fué que había sido embrujado y así lo dijo en una comisaría sin hacer ninguna acusación en concreto, para que se investigara quien era el causante de sus molestias. Con el tiempo las alucinaciones toman carácter de certidumbre absoluta, incapaces de ser rebatidas por los demás órganos de los sentidos o por el razonamiento. El sujeto casi siempre se dá sus explicaciones recurriendo con frecuencia a la telepatía, al teléfono, al radio, etc.

Las alucinaciones visuales y auditivas son frecuentes en los delirantes crónicos, en los estados toxi-infecciosos, estando siempre en íntima relación, como es natural, con el fondo mental del sujeto.

En la exposición de pruebas de medida de las sensopercepciones, seremos muy breves ya que para el objeto de nuestros propósitos, damos por supuesta, en los individuos objeto de investigación, una alteración si no mínima de estos procesos, por lo menos no preponderante. Porque es evidente que sería muy difícil para el experimentador intentar sacar provecho de sus pruebas en un enfermo cuyas fuentes esenciales de información estén profundamente alteradas, ya por la pérdida de la atención de que son motivo, ya por el estado de ausencia en que ponen al enfermo, ya por las interpretaciones a que dan lugar, etc.

Las siguientes pruebas tienen importancia desde el punto de vista psíquico siempre que no halla en el sujeto de experimentación, padecimientos o lesiones de los órganos de los sentidos.

## I.—Percepciones Auditivas.

### a.—Procedimiento de la Palabra. Binet.

Técnica.—El o los sujetos, provistos de lápiz y papel, son colocados a 20 metros de distancia del experimentador, quien con voz perfectamente graduada por adiestramiento previo, pronunciará con aire residual (el que queda en el pulmón después de la espiración), a razón de una por segundo, cuarenta palabras bisílabas «en las que debe procurarse que halla ejemplos de todos los diversos modos de articulación fonética»; dejando entre palabra y palabra un intervalo de medio segundo. Antes se habrá anticipado al sujeto que esté atento a escribir las palabras que oiga y que cuando no distinga una palabra trace una raya y se disponga inmediatamente a continuar la lista.

**Apreciación de Resultados.**—Se expresa por el número de palabras oídas; la sensibilidad auditiva será directamente proporcional a ellas.

**b.—Procedimiento del Reloj. Mlle. Yoteiko.**

**Técnica.**—Cámara silenciosa, naturalmente, sujeto sentado con comodidad, vendados los ojos y de perfil al experimentador. En la proyección vertical de los oídos del sujeto al suelo se marcan puntos a partir de los cuales se trazan líneas perpendiculares a los oídos del mismo, a partir de dichos puntos, se miden distancias de 25 centímetros. Se usa un reloj de bolsillo, corriente, de golpe algo fuerte, el mismo para todas las experiencias. El experimentador con la carátula del reloj hacia sí, a la altura del oído del sujeto sobre la línea antes mencionada, determina primero con rapidez y luego con precisión, la distancia a que el sujeto deja de percibir el tic-tac. Se empieza por explorar el oído derecho, dice Mlle. Yoteiko, mientras tanto el izquierdo es tapado con una bolita de algodón en rama.

**Apreciación de Resultados.**—La distancia determinada es la medida de la agudeza auditiva del sujeto examinado.

**c.—Procedimiento de la Caída de Cuerpos. Toulouse. Simon.**

**Técnica.**—En el procedimiento de Binet se determina la posibilidad de distinguir articulaciones fonéticas, en el de Mlle. Yoteiko la agudeza auditiva y en este que vamos a exponer, de preferencia el timbre. El material consiste en un alfiler, un palillo de dientes, una moneda de plata de 10 centavos, una goma de borrar, un clavo de 6 centímetros encorvado, un lápiz exagonal, un corcho de botella ordinaria, un vidrio de reloj de bolsillo de tamaño corriente, una llave pequeña y un cartón que sirva de pantalla. El experimentador dispone sus objetos en una mesa separada 3 metros del sujeto colocado de perfil con el oído opuesto obstruido y que no debe ver las maniobras del primero por la pantalla que se lo impide. Con los objetos enumerados que son 9, por anticipado se forman tres listas en orden exactamente determinado, intercalando tres lugares en blanco, es decir a los que no corresponde ningún objeto. Los objetos se dejan caer por su propio peso sobre la superficie de la mesa empujándolos sin precipitación hasta la orilla de una superficie (que pueden ser unos libros encimados) que tenga 6 centímetros de altura sobre la mesa. Antes de principiar, el sujeto debe conocer los objetos y el sonido que su caída produce, debe preceder a la caída de cada objeto la palabra

Atención! aun en los casos falsos. El sujeto anotará o dirá por orden de presentación el nombre del objeto productor del sonido escuchado y en los casos falsos que no oyó nada.

**Apreciación de Resultados.**—Deberá hacerse preferentemente de modo subjetivo dada la variedad de los ruidos que produce la caída de los objetos presentados.

**II.—Percepciones Visuales.**

Solo mencionamos, por ser del dominio del oculista, la determinación de la agudeza visual por el optómetro, la determinación del sentido cromático por las lanas de Holgrem (se presentan en una mesa ante el sujeto, lanas de diversos colores y cada color en muy variados tonos; se elige de determinado color el matiz más tenue y se pide que busque entre los demás, por escala ascendente los tonos semejantes al determinado como tipo), o por el método de líquidos de diversas coloraciones de Toulouse, la determinación de percepciones de distancias, superficies, formas, ángulos, etc., etc.

Como en algunas pruebas de otros procesos intelectuales que más adelante exponemos se tiene oportunidad de apreciar las percepciones visuales, nos limitaremos a transcribir aquí una sola que con resultados positivos tenemos experimentada.

**Prueba de las Figuras Incompletas. Binet y Simon.**

**Técnica.**—Se presentan al sujeto sucesivamente cuatro figuras que representan la primera una cabeza sin ojos, la segunda sin boca, la tercera sin nariz y la cuarta una figura de mujer sin brazos; preguntando cada vez: ¿Qué es lo que falta en esta figura?

**Apreciación de Resultados.**—Para considerar franqueada la prueba se requieren tres buenas respuestas.

**III.—Percepciones Gustativas.**

**Procedimiento de Toulouse, Vaschide y Pieron.**

**Técnica.**—Se dispone para determinar los sabores dulces, salados, ácidos y amargos de soluciones madres preparadas respectivamente con 342 gr. de sacarosa, 58.5 gr. de cloruro de sodio, 8.2 gr. de ácido cítrico y 574.5 de sulfoclorhidrato de quinina, cada una de estas cantidades disuelta en un litro de agua. Partiendo de estas soluciones madres se preparan las soluciones divisionarias que se deseen.



*Binet & Simon.*

Se aplica la solución calentada a baño de maría a 38 grados con un gotero o un pincel, dejando caer la gota a 1 centímetro de altura, el sujeto enjuagará su boca con agua destilada a 38 grados antes y después de la aplicación de cada sabor. Se principia con las soluciones más débiles. El sujeto es advertido del siguiente modo: «Cuando diga yo Atención! saca usted su lengua y depositaré en ella una gota de líquido; cuando diga Ya! la vuelve usted a su lugar, la aplica al paladar y hace los movimientos necesarios para saborear, luego me dirá Nada! si no percibe, Un sabor! si siente algo sin poder precisarlo y Dulce!, Salado!, Acido! o Amargo! si es uno de éstos. Advierto a usted que aplicaré sabores distintos y algunas veces agua destilada sin sabor alguno».

**Apreciación de Resultados.**—El procedimiento determina umbrales de percepción para cada sustancia y la topografía gustativa lingual.

Para nuestros propósitos, insistimos una vez más, las pruebas precedentes tienen poco interés, preferimos dejar sin tratar las percepciones de las demás formas de sensibilidad, del resorte de la psicología normal, con el objeto de abordar propiamente nuestro tema. Claro que decir unas cuantas palabras de las sensopercepciones era indispensable, pero una vez conseguido ésto, tenemos la obligación de continuar por nuestro camino.

\* \* \*

#### MEDIDA DE LA ATENCION.

La esencia de la atención, como proceso consciente, es un aumento de la claridad de una idea a expensas de la otra (Pillsbury); y no parece posible, como algunos piensan, reducirla a las modificaciones somáticas características que le acompañan. Proceso que no se presenta jamás en estado aislado, sino que participando las cualidades intrínsecas de todo fenómeno mental se ofrece siempre y presupone los diversos elementos de la actividad psíquica; no siendo sino de modo artificial como la consideramos desligada de las otras funciones que envuelve.

La idea presente al espíritu, la actitud mental del momento, la educación, el medio social y la herencia del individuo son condiciones subjetivas de la atención; siendo de las objetivas las principales, la intensidad, la extensión y la duración del estímulo. Condiciones que habrán de tenerse

muy presentes si se desea obtener buen éxito al intentar aislar, hasta donde ello sea posible, este proceso.

El fenómeno atención, contrario del de distracción que en cierto aspecto no es sino la misma atención en movilidad constante, se presenta en formas diversas: ya como poder de concentración, ya como resistencia a la distracción; forma positiva y forma negativa.

Cuando la atención es aplicada por la voluntad a su objeto, se la llama atención activa o atención voluntaria. Cuando es atraída por sucesos exteriores, se la llama pasiva, espontánea o perceptiva. Esta clasificación es muy útil aun cuando muy poco cierta en la mayoría de los casos, ya que en ambos la voluntad interviene como factor decisivo, solo que con mayor intensidad en la primera forma, con menor en la segunda.

La pérdida de la atención (aproxexia) se encuentra bien manifiesta en los oligofrénicos, en grados de menor alteración (disproxexia), prácticamente en todos los enfermos mentales: móvil al infinito en el maniaco; reducida, concentrada, egocéntrica en el melancólico; en su forma espontánea suprimida y en la provocada pudiendo ser de manera inconstante fijada, en los estados confusionales (tipo, el delirio onírico de Regis); disminuida por indiferencia, en los estados demenciales (tipo esquizofrenia).

Entre los procedimientos de medir la atención se cuentan desde el más corriente conocido con el nombre de prueba de Bourdon que consiste en tachar letras determinadas de una página dada, y otras pruebas similares derivadas de ésta, hasta los complicados procedimientos de laboratorio con aparatos, que requieren larga experiencia en su manejo y naturalmente son susceptibles de gran precisión, entre los que solo citamos, por estar fuera de nuestro alcance abordar su estudio, el llamado, procedimiento de los «tiempos de reacción».

#### I.—Procedimiento de Bourdon.

**Técnica.**—Provisto el sujeto del papel impreso donde aparecen mezcladas en forma indistinta las letras, y de un lápiz, se le dice que a una señal determinada empiece su labor que consistirá en ir tachando con una simple raya todas las letras a y las o, por ejemplo, que encuentre, advirtiéndole que ha de proceder ordenadamente por renglones de izquierda a derecha y no regresarse aun cuando advierta que en un renglón ya revisado se le escaparon algunas letras de las que está buscando, sino seguirse adelante.

**Apreciación de Resultados.**—La atención se mide en es-

U K A U R X M B X F T A K O I X N W K V D W N B N  
I W M X D J V M Y J X K T E Y X W N E N S N H D F  
L H J K X S F J R O W F B D X S A Q V O L X F S Y  
S Y U R D G W X Q X H V Y S W U G Q X S Y H F G T  
M W X M S K E V I O E X F L R U I M X W C D A K S  
W J F E C L P E C Y X K L D Q X M E P D X Q S J M  
Q C N E F C N A X N Q G M G Y E X L P D V T X U V  
H W U Y F W X B N A D X S F J M L Q X I F D E V M  
E Y X V M I G K Y M Y Z O X V J C R B F P X D H T  
A K E L G N X Q U C B X O H T J H I B R T G A V X  
X L F M Z K G D C X M E K F T H Q O T K C Y X B R  
K A Z M Q J B X U W Z K N I X W U C L Z F X L M Y  
Z L X W J V T V Y X A U Z G O S R X R V H W B L U  
V C H Z N L X R D G F X Z P D L C X W Y N T G U S  
H J W I P M Q K X H V O I X R H Z V I D B X T D T Z  
C W X E C K T I P I F L B Q K A O J X O L B N X Z  
U H J R B K T Z X J D N U X Z M F U J D Y X U C V  
U I X J R A V D S I Z Q J G R X Z N P X A I Z T Q  
P R B G I X Y N L R I S X B Z I S X E Y Z A G J D  
Q I S X N F I Q S J H X F P O F E P N T X N O I Q  
E Z O H R X H L G T X P Z Q T P X E Z O G M L Y A  
A P A X Q P C G B C W A X J D C M R T O L E A O X  
G X C L Q K Z J W Y R X X H R D B F X R A B V P H G  
R L C B M X B E J F A S D Y X R L T N S P X C S Q  
U E S D U R P Z E G T X P K U X H N U X M V I Q D  
Y G B P I J H X M N X V Y K Y J T A E X H S C H L

Y R F V N Y S U T N W I L Q O M Y O N G H D K O Y  
 N W V L Y O C N D M A K V O F D H Q M I B U U N Z  
 S O K A V U N A U M N D A N C G Q E S B W U X Q N  
 Y K N H U Q H W T Z N H Y P N C J W H Z N R K I C  
 J T X F S N Z K O E F W Y H T Q N M L A E Y K V A  
 P X R G D G Q N B H G K V T E U I E N U X N A W K  
 Z N X K T E V U T R N W E N C E J H V Z M K A P M  
 W J M D V N L R F Y S Q F Q A P N U M R M Q S W J  
 M X Z G N J Y E J M G D N Z M S M B D V J A Q N M  
 Y J N Z L I C N P S L D Z D Q T Y U Y N Z O F D R  
 J M X M Q N V Z M A F K R C A N M K R P K N S X P  
 C H T G H U G U N X C B X H F C G K E N U V A O N  
 N T X J B S X Y J N Y U G C E O Q N L V R Z P S R  
 Z F X N X V Z A Y U X Z N V D C F Y A J C N G M W  
 F P L X S Y M N D T Q K Z B N L I Y K G N K I D W  
 T P W V D F J C G N A P F R B J D N C I J R X R N  
 O X P T J W D M C I Q M L D C L N S R J B N X O F F  
 U N F B F G W V U A P J B N P T B D H W X A G N U  
 W U A R B G N Z H O H C X T H N P B Q N M D I F R  
 N Y B D E I H E T Y L J N E C S B O F P K N V B C  
 A E B L Y N A U T E A O J G N E W E P N S R V H P  
 Y N E O E B V L W S L Z S N E B N F U B P E H Z A  
 C Z E I L N F I B S J B P T I Q I C I E O Y N C N  
 E U H N L C W O W N G F I H T N H D S Q E V A Y L  
 N O W K I I O K O I T G S S P G I N V Y R N P E L  
 Q B M U L P N L Z O Z E R N Q H K L F O T N T K M

ta prueba, por la relación que existe entre el número total de elementos dados que deben ser advertidos en medio de otros y el número de estos elementos que ha notado realmente. La medida del tiempo empleado en la prueba da un dato de apreciación puramente subjetiva que no deja de ser útil.

## II.—Prueba de Toulouse.

Este autor emplea un cuadro de 1.600 signos, cuarenta por lado, cuyos elementos están constituidos por pequeños cuadros de uno y medio milímetros de lado con una prolongación lineal recta de la misma longitud colocada en diversos sentidos (siguiendo los cuatro puntos cardinales y sus intermedarios, total ocho direcciones diferentes), los signos están separados unos de otros a tres milímetros y cuarto y hay 200 de cada una de las especies.

**Técnica.**—Colocado el individuo frente al cuadrado de los signos, provisto de su lápiz, se le advierte que habrá de recorrerle como leyéndole, de izquierda a derecha, línea a línea, sin retroceder nunca, tachando siempre que le encuentre, uno o más signos previamente determinados por el experimentador.

**Apreciación de Resultados.**—Se toma el tiempo que el sujeto emplea en su tarea y el número de errores, que se reduce sencillamente a tanto por ciento, y cuyo inverso es la medida de la atención. En igualdad de circunstancias, si el tanto por ciento de error no varía, el tiempo empleado puede dar una medida de la persistencia de la atención.

## III.—Procedimiento de Flournoy.

Consiste en medir la atención mediante dos listas, formadas cada una de 24 palabras, de las que 12 son de una misma clase, nombre de animales por ejemplo, y otras 12 de categorías diferentes.

|          |          |          |           |
|----------|----------|----------|-----------|
| Alacrán  | Despacio | Coyote   | Soldado   |
| Zapato   | Culebra  | Sepulcro | Dirección |
| Maceta   | Pelota   | Paloma   | Tiburón   |
| Gallina  | Cigarro  | Quemazón | Camaleón  |
| Cariño   | Canario  | Hormiga  | Invierno  |
| Zorrillo | Aguila   | Jirafa   | Bostezo   |
| Madera   | Canasto  | Carreta  | Manzana   |
| Elefante | Jarabe   | Venado   | Cabaña    |
| Figura   | Comida   | Cangrejo | Calandria |
| Caballo  | Ballena  | Ardilla  | Cometa    |
| Lagarto  | Laguna   | Avispa   | Perfume   |
| Borrego  | Martirio | Libertad | Camello   |

**Técnica.**—Se suplica al sujeto que lea las dos listas, no completas, sino que de la primera solo lea los nombres de los animales (en nuestro ejemplo), y de la segunda los nombres que no corresponden a esta categoría.

**Apreciación de Resultados.**—Medidos los tiempos de lectura y los casos de omisión, se tiene la medida de la atención. Este procedimiento requiere una precisión en la apreciación del tiempo, por lo menos al 1/5 a 1/10 de segundo.

#### IV.—Procedimiento de Rogues de Fursac.

**Técnica.**—Provisto el sujeto de papel y lápiz, se le ruega copie íntegro uno o varios párrafos de un libro dado.

**Apreciación de Resultados.**—Se van a valorar los errores de la escritura, que pueden ser de distinta calidad y en cantidad diversa. El grado que pudiéramos llamar cero corresponde a los individuos que muestran completa imposibilidad para copiar y son para Rogues de Fursac expresión perfecta de aprosexia. Un grado menos bajo corresponde a los casos en que la imposibilidad no aparece sino después de un rato de iniciada la labor de copiar, como resultado de la fatiga, en cuyo caso, dice el autor, pueden presentarse dos eventualidades: el sujeto advierte su imposibilidad, o bien no la advierte y trabaja automáticamente, apareciendo en su trabajo, omisiones de letras, de palabras, de renglones, errores de todas clases, palabras inexistentes en el párrafo por copiar. Con todos estos elementos, dice el autor, se forma una escala que sirve para medir la atención.

#### V.—Procedimiento de A. González.

Este autor español, propone diversas pruebas, que pueden ser aplicables en determinados casos, y ya la misma naturaleza de ellas normará el criterio del experimentador, para su uso correcto.

##### a.—Prueba de la Concentración de la Atención.

**Técnica.**—Consta de dos partes la prueba, durante la primera, se le dice al sujeto, que está provisto de lápiz y papel, esté listo a una señal que se le va a dar para que fije su atención en un objeto que se le va a mostrar, un lapicero por ejemplo, advirtiéndole de la manera más explícita que debe concentrar sobre el objeto dado su pensamiento y no sobre sus propiedades o cosas que con él se relacionen, que cada vez que su pensamiento se separe del objeto, rápidamente pinte una raya en su papel e inmediatamente vuelva a fijar su atención hasta una segunda señal que recibirá.

En la segunda parte de la prueba, el sujeto deberá fijar su atención no en el objeto mismo sino en sus cualidades; prevaleciendo las mismas condiciones de experimentación. El tiempo de duración para cada una de las pruebas es de un minuto.

**Apreciación de Resultados.**—Dice el autor que en niños normales en que ha experimentado es imposible fijar la atención en la primera parte de la prueba, donde por término medio encuentra de cinco a doce distracciones por minuto, lo cual se explica diciendo que el espíritu del niño más aun que el del adulto necesita la diversidad y está buscando constantemente el cambio. Resultados que están de acuerdo con los encontrados por autores americanos quienes dicen que la duración de un solo acto de atención es de tres a veinticuatro segundos y más ordinariamente de cinco a ocho segundos. En cambio para la segunda parte de la prueba ha encontrado el autor español la posibilidad de concentrar por completo la atención, no encontrando en muchos sujetos ninguna distracción.

##### b.—Prueba del Dominio de la Atención.

**Técnica.**—Se escoge un momento en que el individuo propuesto a la experimentación esté realizando o se encuentre ocupado en un pasatiempo que le sea grato; se le saca de él, llevándole al sitio de la prueba. Las instrucciones que recibe son las que siguen: cuando toque yo un timbre va usted a esforzarse en hacer vagar su atención y no pensar en el dominó (pongamos por caso) que estaba usted jugando con sus amigos, cuantas veces contra su voluntad piense usted en el dominó, haga una señal, vuelva pronto a alejarse de esta idea y haga vagar su atención, hasta que de nueva cuenta oiga sonar el timbre. Esta prueba se completa con otra cuya única variación es que debe fijarse la atención en un tema dado, siempre que ella vaya a otro prohibido.

**Apreciación de Resultados.**—Como en la Prueba de la Concentración de la atención, se contará el número de veces que no ha obedecido la atención, durante un minuto y se compararán los resultados de los dos aspectos que tiene la prueba.

##### c.—Prueba de la División de la Atención.

**Técnica.** 1º.—El sujeto deberá decir con la mayor rapidez de que sea capaz la numeración por impares a partir de 1, 3, 5, etc. durante un minuto. El experimentador marcará el tiempo y anotará el número obtenido. 2º.—El sujeto escribirá con la mayor rapidez posible las letras del abecedario de la A a la Z, volviendo a empezar una vez esta

última letra escrita, por la A, para continuar de esta suerte. 3º—Simultáneamente, el sujeto escribirá las letras del abecedario y enunciará los números impares todo lo rápidamente que le sea posible. Como en las dos primeras partes de la prueba, el experimentador tomará el tiempo de un minuto, el número de letras escritas y el de impares contados.

**Apreciación de Resultados.**—Binet y Simon que en su escala métrica de la inteligencia han hecho uso de una prueba semejante consideran como signo de buena inteligencia general la posibilidad de que el sujeto divida su atención, la posibilidad de que el sujeto, por decirlo así, tenga a la vez más de una idea en la mente. Es necesario advertir que el acuerdo no es completo respecto a esta posibilidad; numerosos casos son conocidos de hombres geniales, que la historia registra, capaces de atender y despachar hábilmente cinco y más asuntos distintos simultáneamente. Investigadores norteamericanos admiten que el número de objetos distintos sobre los que se puede fijar la atención, es de cuatro a cinco para la visión y de cinco a ocho para la audición. Volviendo a nuestra prueba, referente a la apreciación de resultados, diremos que ha habido la posibilidad de una división de la atención cuando la suma de los resultados de números y de letras de la tercera prueba sea ligeramente menor, igual o mayor que la suma de los resultados de las pruebas primera y segunda. En cambio podrá pensarse en la atención indivisa fluctuando de uno a otro tema en los casos en que la suma de los números y de las letras de la tercera prueba sea la mitad de la suma de las otras dos pruebas.

## VI.—Prueba de Rossolino.

Trata de medir sobre todo, la atención distributiva. Consta de siete experiencias que en seguida transcribo.

1ª.—Dibujar con la mano derecha e izquierda, simultáneamente, signos distintos. Rayas horizontales con la derecha y círculos con la izquierda, por ejemplo.

2ª.—Se marcan varios puntos en una tarjeta distribuyéndolos caprichosamente. Se pide al sujeto que los cuente, mientras tanto el experimentador da sobre la mesa tres o cuatro golpes e inmediatamente de haber terminado de contar, se le pregunta qué ha pasado.

3ª.—Hacer recitar los días de la semana en sentido inverso: domingo, sábado, viernes, jueves, etc., alzando el brazo o cerrando los ojos al decir, por ejemplo, martes y viernes.

4ª.—Se muestra al sujeto una hoja de papel donde hay dibujadas rayas verticales y horizontales, rogándole que re-

produzca las verticales con el lápiz de la mano derecha y las horizontales con el de la izquierda.

5ª.—El sujeto dará 5 golpes con la mano izquierda y con la derecha, en los intervalos 5, 4, 3, 2, 1.

6ª.—El sujeto copia los signos que se le presentan, mientras dice los días de la semana.

7ª.—Contar en alta voz 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Al decir uno dar siete golpes; al decir dos, seis; al decir tres, cinco; etc.

Esta prueba del autor ruso, nos llega por segundas manos, de ella no conocemos mayores detalles; queda al buen criterio la justa comprensión, la aplicación correcta y la debida apreciación de resultados.

\* \* \*

## MEDIDA DE LA MEMORIA.

Por memoria se entiende no solamente la facultad de reproducir y de reconocer los elementos psíquicos, sino también la de adquirir conciencia de que el elemento reproducido, ha sido experimentado en un tiempo pasado (Hoffding).

Todo recuerdo completo es un fenómeno complejo que supone la percepción de la imagen, su fijación, su conservación, su evocación o reproducción, su localización en el tiempo y en el espacio (Dejerine); de donde, esquemáticamente, pueden estudiarse los trastornos de la memoria partiendo de la alteración de cada uno de estos elementos.

El aumento de la memoria (hipermnesia) cuando es general, nada tiene de morboso, siendo al contrario, una virtud exclusiva de los cerebros vigorosos; cuando es parcial, electiva, especial, como fenómeno patológico, no refiriéndonos a los llamados tipos, visuales, auditivos, etc., se encuentra en algunos oligofrénicos. Aumentos momentáneos de la memoria se encuentran en algunos estados de excitación, en la embriaguez ligera por alcohol, haxix, opio, durante los choques emotivos; sabido es que en los individuos en peligro de muerte afluyen recuerdos que se consideraban totalmente perdidos. Aumento temporal de la memoria se encuentra en el período prodrómico de la demencia parálitica, en el síndrome maniaco, en algunos delirantes.

La pérdida de la memoria, congénita o adquirida, es lo que se entiende por amnesia, reservando el término de dismnesia para los casos de debilitamiento o disminución. La amnesia es un fenómeno general de amplísimos dominios que reviste muy variados aspectos; formas de amnesia son la

apraxia, la agnosia, la asimbolia, la ceguera y sordera verbales, la afasia motora; sólo que sus caracteres individuales e importancia semiológica les han valido cuadros separados en la neurología. La falta congénita de la memoria se encuentra en el idiota, el imbecil y de ordinario es irremediable; cuando es adquirida puede ser afectada de manera lenta o bien bruscamente, en el primer caso encontramos el fenómeno, como normal en el viejo de quien se dice vive de sus recuerdos pues es muy inepto para nuevas adquisiciones, y como fenómeno patológico en la demencia senil. En ambos casos se van perdiendo los recuerdos siguiendo la ley de regresión (ley de Ribot): la desagregación mental procede de lo inestable a lo estable, de lo complejo a lo simple, de lo nuevo a lo viejo, de lo menos organizado a lo mejor organizado, de lo abstracto a lo concreto, de lo voluntario a lo automático; es así como el recuerdo de los hechos recientes desaparece antes que el de las ideas, éstas desaparecen antes que el de los sentimientos, éstos desaparecen antes que el recuerdo de los actos. En el lenguaje procede la ley sucesivamente de la pérdida de los nombres propios a la de los sustantivos, de la pérdida de éstos a la de los adjetivos, de éstos a los verbos, las exclamaciones y los gestos. La memoria afectiva (lo más íntimo, profundo y arraigado de la personalidad) y motora, se muestra más persistente que la memoria intelectual (Dejerine).

La amnesia puede ser total, abarcando los recuerdos de la vida entera del individuo, amnesia global del demente paralítico, o bien parcial, amnesia lagunar del histérico. Se llama conciente la amnesia, cuando el paciente se da cuenta de su déficit: neurastenia, melancolía, sífilis cerebral; casos en que el individuo desconoce su trastorno, amnesia inconsciente. se presentan en los traumatismos, la confusión mental, la demencia paralítica. Otra división útil en psiquiatría de la amnesia: anterograda o de fijación (síndrome de Korsakoff), retrógrada o de percepción (demencia senil) y retroanterograda (puerilismo senil de Dupré). Otras formas de alteración de la memoria, son la paramnesia (que reviste dos aspectos: 1º. ilusión de falso reconocimiento o paramnesia de certidumbre en la que el sujeto cree falsamente reconocer algo que jamás ha visto o bien no reconoce algo que le es familiar, son las amnesias de lo ya visto y de lo jamás visto, que se encuentran en algunos delirios de persecución: 2º. paramnesia de localización. en la que el individuo recuerda bien pero localiza mal en el tiempo y en el espacio) y la ecmnesia (en la que el sujeto olvida por completo todo

lo transcurrido a partir de un hecho o de alguna época, mientras que recuerda perfectamente todo lo anterior y aun se cree transportado a esa otra etapa de su vida).

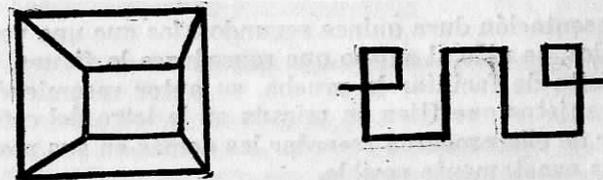
El proceso psíquico más estudiado desde el punto de vista experimental, es la memoria, y sin embargo, lo único que la multitud de pruebas que existen y los resultados con ellas logrados, nos enseñan, es que el asunto es demasiado complejo. Nos encontramos totalmente desarmados en cuanto a la determinación individual de la aptitud mnésica (Claparede).

Quizá, más aun, al tratarse de estas pruebas, sea preciso hacer un llamado al buen sentido del experimentador para que no conceda más valor que el que estrictamente les corresponda a los moldes de que se va a servir para tratar de captar este complicado proceso psíquico. Lo que nos interesa en un enfermo mental es su memoria total, no si es de tipo visual, auditivo, etc., ni tampoco nos importa estudiar minuciosamente su capacidad de fijación. Naturalmente que estos datos no dejan de ser interesantes y útiles para que el médico tenga una vista de conjunto más completa que le permita dictar acertadas medidas principalmente referentes a la capacidad de su sujeto como factor económico-social en cualquier medio en que le considere.

### I.—Medida de la Memoria Visual.

#### 1º—Copiar dos dibujos de memoria. Binet y Simón.

Técnica.—Se enseñan durante diez segundos los dibujos: el de una sección de prisma y el de una greca, después se pide al sujeto que los reproduzca de memoria; diciéndole antes, que ponga atención porque se le van a mostrar unos dibujos durante un tiempo muy corto para que en seguida los reproduzca de memoria.



Apreciación de Resultados.—La prueba se tiene por franqueada, cuando uno de los dibujos es reproducido exactamente y la mitad del otro de una manera correcta. Es

preciso advertir que todo lo que se pide es la memoria de la forma general de las líneas vistas, no un trabajo estético.

2o.—Prueba de las Treinta Estampas. Claperede.

**Técnica.**—Se coleccionan a manera de pequeño álbum, treinta estampas que representen objetos seguramente conocidos por el sujeto, por ejemplo: locomotora, rosa, baul, bota, mesa, campana, etc., la presentación se hace a razón de dos segundos por grabado. Al cabo de diez segundos de revisada la serie se le suplica recite los objetos que recuerde sin preocuparse por el orden.

**Apreciación de Respuestas.**—Claro que las últimas viñetas vistas, las primeras y aquellas que guarden alguna relación estrecha con la vida del individuo, serán las mejor recordadas. Pudiera suceder que el individuo no recordara alguna estampa por no haberla identificado debidamente, el experimentador deberá, para cerciorarse de ello, irle mostrando los objetos omitidos y pedirle los nombres. El autor de la prueba hace su apreciación de resultado por «percentiles» en sujetos normales adultos; no tenemos datos para su valorización en los psicópatas. Deberán tenerse en cuenta, además de las omisiones, los nombres de objetos recitados y no presentados, los cambios de nombre, etc.

3o.—Pruebas de Valentine.

a.—**Técnica.**—Se presentan al sujeto escritas o impresas en un papel una serie de letras situadas en la disposición siguiente, que sólo es un ejemplo y podrá variarse convenientemente:

R  
L V  
K M T  
X D  
J

la presentación dura quince segundos, los que una vez transcurridos, se pide al sujeto que reproduzca la figura. Con el propósito de facilitar la prueba, su autor recomienda decir a los sujetos que fijen su mirada en la letra del centro y a partir de ella procuren recordar las demás en sus posiciones, lo más exactamente posible.

**Apreciación de Resultados.**—Se hará calificando con 2 cada letra exactamente recordada en forma y posición, y dando la calificación de 1 por la letra que se recuerde como existente pero no precisando su sitio correcto. La suma

de los coeficientes así obtenidos es la medida de tal género de memoria, según esta prueba.

b.—**Técnica.**—Semejante a la anterior, esta prueba consiste en la presentación de un cuadro formado ya no de letras sino de sílabas, agrupadas por ejemplo así:

Sar  
Wib Dak  
Zej Yik Tes  
Beg Zid  
Vus

Se previene al sujeto que va a recordar las sílabas únicamente por la imagen visual que de ellas conserve, que evite repetírselas a sí mismo ya sea en voz baja, lo cual modificaría la prueba al hacer intervenir en ella a la memoria motriz; ni en voz alta, lo que acarrearía nueva modificación por la introducción de la memoria auditiva. La presentación se hace sílaba por sílaba, a razón de una sílaba por segundo durante tres veces, empezando las dos primeras por Sar, Wib, Dak, etc., y la última, en sentido inverso, Vus, Zid, Beg, etc.

**Apreciación de Resultados.**—La misma que para la prueba anterior de este autor.

c.—**Técnica.**—Esta prueba, la que al decir del autor es la que más seguramente mide la memoria visual por no tratar de recordar sino figuras sin significación, tiene como material de presentación, una hoja de papel con siete figuras formadas cada una de tres líneas de uno a tres centímetros de longitud y que se cortan de maneras diversas formando ángulos de 45, 90 y 135 grados, lo cual se puede advertir al sujeto, presentándoselas sucesivamente a la velocidad de tres segundos por figura.

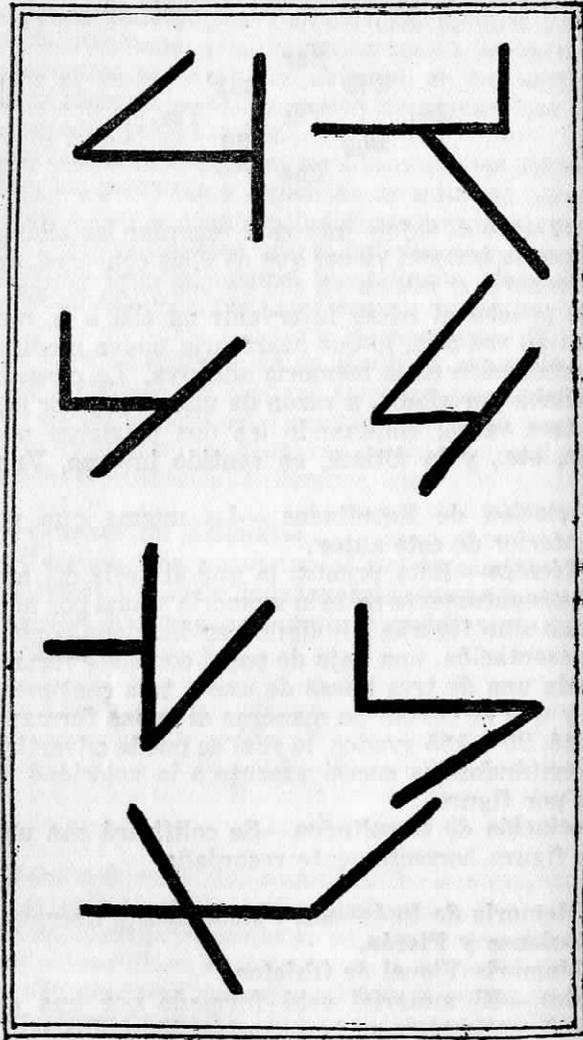
**Apreciación de Resultados.**—Se calificará con una unidad cada figura correctamente recordada.

4o.—**Memoria de Imágenes, Fisonomías y Escenas Complejas. Toulouse y Pierón.**

a.—**Memoria Visual de Objetos.**

**Técnica.**—El material está formado por una cartulina de 30x20 centímetros en la que están dibujadas 24 figuras de objetos o cosas generalmente conocidos que se expresen por nombres bisílabos, dispuestos en cuatro filas de 6 objetos cada una. Los dibujos están encerrados en un cuadrado y separados uno de otro en la fila por cinco milímetros, la dis-

tancia que separa los dibujos de una fila a otra es de doce milímetros. Partiendo de esta primera cartulina se fabrican tres más, de dimensiones menores, para contener cada



una ocho dibujos, dispuestos en líneas de dos y separados siguiendo las mismas condiciones anteriores, tanto respecto a los dibujos entre sí en la línea como a las líneas unas

de otras. La distribución de los dibujos en la cartulina mayor es patrón para la de las tres pequeñas que será distinta, ocupando lugares determinados y no consecutivos. Se presenta al sujeto una de las pequeñas cartulinas durante ocho segundos y se hace después que reconozca de los que ha visto los que recuerde en la cartulina mayor.

**Apreciación de Resultados.**—Se expresa la medida de esta forma de memoria por un quebrado del que el numerador es el número de dibujos señalados en la cartulina mayor y en consecuencia recordados, y por denominador el número de dibujos presentados, es decir ocho. O bien más exactamente por coeficientes: dos por objeto omitido, dos por objeto añadido, uno por cambio de naturaleza del objeto y un medio por cada inversión de orden. La expresión numérica será inversamente proporcional a la memoria; a número más alto memoria menor.

**b.—Memoria de Fisonomías y Escenas Complejas.**

**Técnica.**—Esta forma de memoria por lo mismo que es compleja, es difícil de estudiar (Toulouse y Pieron). El material de que se dispone son parejas de dibujos o fotografías idénticos en cuanto a tamaño, colorido, disposición general etc., y de los cuales uno de ellos se hace variar de su pareja en grados variables y en detalles que pueden ser muy claros o verdaderas minucias. Por ejemplo: una pareja de dibujos que propone Toulouse, representa un paisaje en que se aprecia en primer término, una parte de un camino carretero bordeado de árboles que serpea una ladera; siendo la diferencia entre ellos la no existencia en uno, de unos árboles en el fondo, siendo en todo lo demás exactamente iguales.—Se presentan al sujeto en tres series sucesivas de doce, los dibujos propuestos, primero el dibujo tipo durante dos segundos, se dejan transcurrir cinco segundos y se presenta la reproducción modificada o no, pidiendo al sujeto en cada caso que indique si hay modificación y en qué consiste.

**Apreciación de Resultados.**—Se hace por coeficientes: cuatro por señalar modificación definida no existente; dos por atribuir una modificación sin designarla a un dibujo no modificado; tres por no advertir una modificación importante; dos por no notar modificación mediana; uno por no notar modificación mínima; uno y medio, uno, un medio, por no ser capaz de designar la modificación confusamente percibida, según que sea esencial, mediana o mínima. Se presentan las tres series y se promedian los errores de las tres.

**II.—Medida de la Memoria Auditiva.**

### 1º—Memoria de Cifras. Binet y Simón-Whipple.

**Técnica.**—Se advierte al sujeto que va a repetir unos números inmediatamente después de haber terminado de oírlos, que permanezca completamente quieto sin hacer ninguna clase de movimientos y solo atento a oír. Whipple insiste en que se eviten los movimientos aun de la lengua, aplicando ésta contra el velo del paladar a fin de descartar la sensación articular, ya que existe la tendencia a articular la palabra según van oyéndola. El explorador pronuncia las cifras una a una, separándolas por un intervalo de medio segundo aproximadamente. Binet y Simón en su escala métrica señalan la repetición de dos cifras para la edad de tres años, de tres cifras para la de cuatro años, de cinco para la de ocho y de siete para la de quince. He aquí un modelo de cifras para repetir:

|           |                   |
|-----------|-------------------|
| 2,3       | 1,5,3,0,9,4       |
| 7,6       | 8,7,3,5,0,6       |
| 4,9       | 4,9,2,7,6,1       |
| 3,0,8     | 7,3,0,6,2,9,8     |
| 7,1,5     | 4,3,5,1,9,2,7     |
| 9,2,6     | 3,5,9,2,6,7,1     |
| 4,8,3,0   | 8,3,5,7,9,4,2,6   |
| 5,1,9,7   | 1,8,9,4,7,6,3,2   |
| 6,2,5,3   | 5,9,7,3,8,6,4,0   |
| 8,0,3,5,1 | 7,3,6,9,5,8,1,4,2 |
| 7,6,2,9,4 | 5,8,1,9,4,7,2,6,3 |
| 3,5,2,1,7 | 8,9,4,5,7,3,1,2,4 |

**Apreciación de Respuestas.**—Binet y Simon consideran franqueada la prueba cuando tienen una buena respuesta de cada tres ensayos. Dice Whipple que este mismo material sirve para medir la memoria en bloque (visual-auditivo-motora), haciendo que el sujeto enuncie en sentido inverso las cifras presentadas por el experimentador, por ejemplo:—0,3,8,4 — 7,9,1,5 — 3,5,2,6 etc.

### 2º—Memoria de Sílabas. Van Biervliet.

**Técnica.**—El material necesario consiste en 100 sílabas distribuidas en 10 grupos, formada cada una de tres letras que no constituyan palabra ni sugieran por su disposición

vocablo alguno. Dispuestos los grupos de 10 en tarjetas, son presentados, un grupo cada día, en igualdad de circunstancias, durante 10 segundos. Si se desea hacer la medida global de la memoria, es decir aprovechando las imágenes visuales, auditivas y motoras, se hace que el sujeto las lea en voz alta; para la memoria visual y auditiva juntas o aisladas se procede de la manera que queda explicado para las pruebas similares. En todos los casos el sujeto deberá una vez terminada la presentación, escribir las sílabas que recuerde en el orden en que las haya visto u oído.

**Apreciación de Respuestas.**—Se expresa por un quebrado del que el numerador es el número de sílabas correctamente recordadas en orden y el denominador el número de las presentadas, es decir 10. Se hace promedio con las 10 tarjetas de la serie.

### 3º—Prueba de los Quince Vocablos.—Claparede.

**Técnica.**—Leer al sujeto empleando dos segundos por vocablo, las 15 voces que en seguida se expresan agrupadas en series, 10 segundos después de terminada la lectura, pedirle que las escriba (o diga, si para ello tiene alguna dificultad) en el mismo orden en que las escuchó; habiendo, antes de la lectura, hecho la recomendación de poner la mayor atención a fin de retener el mayor número.

Serie A.—Tambor, cortina, cintura, café, escuela, pariente, sol, jardín sombrero, campesino, bigote, pavo, color, casa, río.

Serie B.—Mesa, pastor, gorrión, zapato, horno, montaña, anteojos, esponja, nube, vapor, carnero, fusil, lápiz, iglesia, pez.

Serie C.—Naranja, sillón, sapo, tapón, coche, barba, puerta, jabón, hotel, caballo, gusano, tocador, brasa, soldado, candado.

**Apreciación de Respuestas.**—El autor la hace por «percentiles». Puede hacerse como en la prueba que antecede expresándola por un quebrado o bien por coeficientes como en casos ya citados. Dice Claparede que esta prueba es inconstante y que no ofrece dispersión bastante grande, por lo que sería mejor presentar en las mismas condiciones listas de 30 vocablos.

### 4º—Memoria Comparativa de Palabras Concretas y de Palabras Abstractas. Neumann, Simpson, Pyle, Burt.

La técnica y la manera de valorizar las respuestas en nada difiere de lo que se hace en las pruebas similares antes

referidas; por tratarse de una prueba comparativa se hará la presentación en grupos de palabras concretas y abstractas, principiando por las primeras. He aquí algunas listas de voces abstractas para parangonar con las de la prueba anterior:

Serie A.—Bondad, arte, pompa, honor, verdad, gozo, dicha, valor, poder, fiel, lujo, senil, modesto, burla, tono.

Serie B.—Moral, amor, soso, rico, terror, gloria, acción, miedo, ira, afán, pudor, virtud, rubor, dolor, vegetal.

### III —Otras pruebas de Medida de la Memoria.

«No medimos, en realidad, la memoria visual ni la auditiva puras, porque no es posible sin aparato y procedimientos especiales, impedir los movimientos (oculares, siguiendo la letra en los casos de presentación visual, o fonéticos, si en este mismo caso, o en el de presentación auditiva, el sujeto va repitiendo en voz baja las letras presentadas) que añaden un coeficiente quinésico a los de memoria visual y memoria auditiva, respectivamente: Medimos, pues, en general, memoria auditivo-motriz y vicio-motriz; pero considerando igual el coeficiente quinésico en uno y otro caso podemos hablar, como lo hacemos, de memoria auditiva y memoria visual respectivamente».—A. González.

#### 1º.—Prueba de Janet.

**Técnica.**—Se dispone de un cuadrado formado por cinco letras por lado, el que se presenta al sujeto para que lo aprenda de memoria estudiándolo por renglones de izquierda a derecha, dándole un tiempo ilimitado para ello, pero siempre anotando el empleado. Una vez aprendido, el sujeto lo recitará por renglones de izquierda a derecha como lo aprendió anotándose el tiempo de recitado. Luego se le pide que recite las letras siguiendo orden distinto al que empleó para aprenderlas: líneas diagonales del cuadrado, columnas alternativamente ascendentes y descendentes, u otro orden previamente establecido. Se anota este tiempo de recitado.

O Q V N L  
A C N B V  
M L S Q I  
T R Z H K  
U J P V X

**Apreciación de Resultados.**—Si el individuo tiene predominio de memoria visual su tiempo de recitado en el orden en que aprendió, será sensiblemente igual al recitado en formas diferentes, porque el sujeto, teniendo la imagen visual del cuadro podrá con muy poca dificultad alcanzar lo que se le pide. No así el tipo auditivo quien se tardará más en virtud de tener que ir «oyendo» como una voz interior, las letras en el orden en que las ha aprendido para de ahí escoger las que se le piden.

#### 2º.—Memoria de Frases. Whipple.

**Técnica.**—El material de que se hace uso, consiste en tarjetas que contienen frases de longitud creciente, desde 2 hasta 42 sílabas. Advertido el sujeto de que debe prestar atención porque inmediatamente de terminar de oír una frase va a repetirla exactamente, palabra por palabra, principia el experimentador leyendo con voz clara y distinta, una frase que seguramente pueda ser repetida con toda corrección, para seguir luego con las más difíciles. Cuando el sujeto deje de repetir correctamente tres frases, será el límite a que su memoria alcance. Ejemplo de una serie. (A. González):

- 2 Un sol.
- 4 Era mártir.
- 6 Tu vida es santa.
- 8 Tuvo valor para luchar.
- 10 Volvimos lentamente del campo.
- 14 ¡Ay del hombre que no sabe encontrar su dicha!
- 16 Te perderás en un proceloso mar de hondas dudas.
- 18 No es posible hallar hombre más fatal para el Estado.
- 20 Vivíamos felices; pero, ¿es posible felicidad eterna!
- 25 ¿Por qué los hombres no son constantemente justos! Ser justo es tener la felicidad.
- 26 En las páginas de «Peñas Arriba» hay dos capítulos dedicados al caballero.
- 28 Estaba la tarde calurosa, y Luisita estrenaba un vestido de percal blanco con.....
- 30 Posaba ya las plantas en los umbrales de la vejez sin haber pensado en elegir compañero.
- 32 Lo único de que se trata, sin que sobre ello se haya concretado el propósito, es de saludar.
- 34 Cada vez que hemos visto o hallado sus escritos, ignorados o desconocidos, hemos sentido gran placer.

- 36 Sobre estos últimos hechos quiso mi defensor formular una pregunta a los jurados, y no le fué admitida.
- 38 Nosotros no somos llamados a interpretar leyes escritas, pero sí a cumplir, como todo hombre, las leyes naturales.
- 41 Un montañés ilustre, un varón, de notable linaje, y tan insigne en letras como en virtudes cívicas que ha fallecido.
- 42 No hubo en toda España hombre más extremadamente famoso, por sus empeños magnos, que el excelente varón castellano puro.

**Apreciación de Resultados**—Se expresan por el número de sílabas de la última frase exactamente repetida.

### 3º—Memoria Intelectual. Binet.

Esta forma de memoria se conoce también con los nombres de memoria sustancial, de memoria lógica y es aquella en que se retiene no la forma, sino el fondo, no la expresión del pensamiento, sino el pensamiento mismo. (A. González).

**Técnica.**—Se dá al sujeto, cómodamente sentado, una copia de alguno de los textos que se dan en seguida, y se le dice: «Hágame usted favor de leer esto en voz alta, con toda claridad». Si durante la lectura tropieza con alguna palabra que tenga dificultad para leer, el experimentador no debe dejarle detenerse más de cinco segundos en dicha voz, sino decir la que no puede decifrar. Claparede dice que cuando el sujeto mismo lee el texto, no se le previene nada antes de empezar la lectura acerca del objeto de ésta sino que una vez terminada la misma, debe decirle: «Muy bien: ahora quisiera que me dijera usted lo que ha leído. Empiece por el comienzo y relate lo que recuerde». Si vacila, sigue Claparede, debe alentársele y asegurarle que puede usar las palabras que quiera. Para cuando el experimentador lee el texto, Whipple recomienda decir al sujeto: «Voy a leerle a usted una cosa, para ver lo que es capaz de recordar inmediatamente después de la lectura. Es necesario que atienda Ud. intensamente, porque no he de leerlo más que una vez. Inmediatamente que yo termine la lectura, coja usted el lápiz y escriba todo lo que pueda recordar. Si puede usted recordar exactamente las palabras, escríbalas; si no puede, escriba con otras lo que de la narración recuerde». El texto, cuando se dá a leer al sujeto, no debe contener las rayas verticales que señala el número de ideas (o detalles) presentadas. Transcribimos dos ejemplos de Binet; el título del segundo también deberá ser leído:

México | 5 de septiembre. | Anoche | un incendio destruyó | tres casas | cerca del centro | de la ciudad. | Fué necesario algún tiempo | para

extinguirlo. | Las pérdidas | se elevan a 100.000 pesos | y 17 familias | están sin abrigo. | Al salvar | a una joven | dormida | en su cuarto | un bombero | se produjo quemaduras | en las manos. |

### LA ESTATUA DE MARMOL.

Un escultor joven | trabajó | muchos años | esculpiendo | en mármol | blanco | la estatua | de una mujer bella. | La estatua resultaba más hermosa | cada día, | tanto que | una vez, una mañana | el escultor la dijo: «Daría yo | todas las cosas | del mundo | porque vivieras | y fueras mi mujer.» | Precisamente, en aquel momento, | el reloj dió | las doce, | y la piedra | fría | comenzó a calentarse. | Las mejillas se sonrojaron, | el pelo se oscureció | y los labios se movieron. | La estatua descendió, | y él quedó satisfecho. | Vivieron felices | juntos | algunos años, | y tuvieron tres hijos | muy bellos. | Un día, | el escultor | estaba disgustado; | se encolerizó | sin causa, | y llegó a golpearla. | Ella lloró; | dió un beso | a cada niño, | y otro a su marido; | volvió | al pedestal, | y poco a poco | fué enfriándose, | palideciendo. | Poniéndose rígida, | cerró los ojos; | y cuando el reloj | dió la media noche, | quedó convertida | en una estatua | de mármol | blanco, | puro, | como había sido | años antes, | y no pudo oír, | el llanto | de su marido | ni el de sus hijos. |

La primera narración tiene cincuenta y dos palabras y diecinueve detalles, la segunda ciento setenta y dos y sesenta y cinco respectivamente.

**Apreciación de Resultados.**—Claparede considera como franqueada la prueba del primer ejemplo cuando el tiempo de lectura es de 35 segundos como máximun, con dos errores por omisión o transposición a lo más, y si el relato contiene por lo menos ocho recuerdos o detalles. Se puede expresar también la medida, contando las palabras escritas y las ideas exactas e inexactas expuestas por el sujeto.

### 4º—Prueba de Aprendizaje. Binet.

Se realiza en dos circunstancias, con reactivo fijo y tiempo variable, y viceversa. En el primer caso al o a los sujetos en experiencia se les presenta un trozo en prosa o bien en verso que deberá de ser común a todos, para que lo aprendan hasta lograr recitarlo con toda corrección. Se anotan los diversos tiempos y se forma una escala. En el segundo caso se presenta como material, un párrafo mayor del que seguramente son capaces de aprender los sujetos de mejor retención en que se experimenta. Se fija un tiempo de estudio, de 10 minutos; transcurridos éstos, se retira el material y se les hace exponer lo aprendido. Se forman escalas, que naturalmente serán obtenidas en individuos colo-

cados desde todos los puntos de vista, en el mayor número posible de circunstancias semejantes.

5º—Prueba de Localización de los Recuerdos.—A. González.

**Técnica.**—Se presenta por el experimentador, una serie de 16 sustantivos bislabos a la velocidad de uno por segundo. Al cabo de un minuto o más, si nos proponemos medir la persistencia de este género de recuerdos, se presenta al sujeto una serie de 16 cartoncitos, cada uno de los cuales lleva escrito uno de los sustantivos presentados, pidiéndole que los coloque en el orden en que le fueron presentados.

**Apreciación de Resultados.**—Se expresa por un quebrado que tiene por numerador el número de cartoncitos correctamente colocados y por denominador el número de los sustantivos presentados. De manera semejante puede ser estudiada por medio de objetos o de dibujos, la localización visual.

6º—Prueba de los Recuerdos Latentes o Subconscientes. Método de Economía de Ebbinghaus.

**Técnica.**—Se presenta al sujeto una serie de 20 sílabas o de 20 palabras para que la aprenda de memoria, anotando el tiempo de aprendizaje y el número de repeticiones necesarias para conseguir éste. Transcurrido un tiempo que se juzgue suficiente para haber olvidado la serie, pongamos por caso ocho días. se vuelve a presentar la misma serie para aprenderla de nueva cuenta, anotándose como en la otra ocasión, el tiempo empleado en el aprendizaje y el número de repeticiones con el que se logró.

**Apreciación de Resultados.**—Comparando las anotaciones obtenidas en la primera y segunda parte de la experiencia, se notará o no la influencia que hayan podido tener los recuerdos latentes, logrando economía en el tiempo y número de repeticiones necesario para el segundo aprendizaje

\* \* \*

## MEDIDA DE LA ASOCIACION DE IDEAS

En los procesos de asociación radican los fundamentos de la inteligencia (Bleuler), pudiéndose decir, si caben jerarquías entre los diversos aspectos del psiquismo, que la asociación con la percepción y la memoria, forman el fondo mental del individuo (Levy-Valensi). Por la expresión defectuosa, asociación de ideas, se debe entender, asociación de hechos de conciencia, en el sentido más amplio de la palabra, hasta asociación de procesos subconscientes o puramente corporales. El primer término de la asociación al que se llama inductor, no es necesariamente una idea, sino que puede ser una percepción; en tal virtud, lo que se entiende por asociación de ideas, es la conexión entre dos contenidos de conciencia, de los cuales el segundo no es objeto de una percepción (Claparede).

Las formas de la asociación han dado origen por parte de cada autor, a una clasificación, más o menos ingeniosa, en cuanto que sin agregar nada fundamental ofrecen diversidad de puntos de vista y riqueza en detalles, encontrando todas fuente común en Aristóteles. Cuando perseguimos un pensamiento que no se nos ofrece directamente, dice el Estagirita, llegamos a él por medio de otra idea por la semejanza, o por el contraste, o por la contigüidad. Entendiendo por esta última palabra, la contigüidad en el espacio y en el tiempo, por consiguiente, la coexistencia y la sucesión. Wundt, dispone su clasificación en dos grandes grupos: asociación externa y asociación interna, caracterizada la primera, por el hecho de que los objetos asociados, lo estaban ya en el mundo exterior, como nariz-cara; la segunda, por la conexión que parte del interior del individuo, como en caridad-bondad. La clasificación de Kraepelin, inspirada en la de Wundt, distingue en la asociación externa tres grupos: Por coexistencia (espacial y temporal), por reminiscencias verbales y, por asonancia; en la asociación interna, dos grupos: por coordinación y subordinación y, asociación con relación predicativa.

La condición de un pensar ordenado es la inhibición de las ideas no pertenecientes al tema o que se refieren a la representación final (Bleuler). El individuo normal al aplicar su atención en determinado asunto, no deja, por este solo hecho, de percibir incesantemente toda clase de estímulos, que según el grado de concentración de su atención por una parte, y por otra, según la intensidad de estos estímulos, lleguen o no a ser eficaces para adueñarse de la conciencia. En

estado patológico, la más insignificante de las percepciones, por disminución de la capacidad de su inhibición, se abre paso, dando lugar a la fuga del pensamiento. Oscilaciones ligeras en la velocidad de la asociación son en el individuo normal cosa frecuente: el sentimiento de bienestar tiene entre otras manifestaciones aparentes la locuacidad que es la expresión de un pensamiento que va muy rápido y ya el mismo sujeto advierte que piensa de manera no usual encontrando relaciones que le sorprenden; a la inversa sucede en el estado contrario que todos hemos experimentado.

En los enfermos mentales, la alteración de la asociación, constituye por decirlo así el eje alrededor del que el resto sintomático se agrupa, de donde su enorme importancia. Rápidamente pasaremos revista a los caracteres que esta alteración presenta en los cuadros fundamentales de la psicopatología: asociaciones por salto, superficiales y rápidas que dan lugar a ilusiones y falsos reconocimientos, en el síndrome maniaco; en los estados de depresión, tipo melancolía hay dificultad en la asociación de ideas que es limitada y se hace despacio y penosamente; de igual manera se hace en las diversas formas de la demencia; en la oligofrenia se observa clara tendencia a la asociación por rimas.

La investigación experimental de la asociación ofrece dos aspectos por determinar: 1º.—Riqueza y Rapidez de Asociación. 2º.—Naturaleza de la Asociación Predominante.

#### Pruebas de Vaschide y Pierón.

Para medir la velocidad de la asociación se requiere el uso de un cronómetro que deberá de ser el centésimo de segundo como el de Arsonval, o a ser posible el milésimo como el de Hipp; el experimentador que deberá estar familiarizado con su manejo requiere un ayudante aleccionado.

En dos series dispone Toulouse los seis experimentos que propone, cuatro en la primera y dos en la segunda. La primera serie consiste en presentar al sujeto la palabra o el objeto, según que se trate de inductor auditivo o visual, y prevenirle diciéndole: «Voy a decir una serie de palabras (o a mostrar una serie de objetos) y usted me hará favor de decir inmediatamente de ir las escuchando, lo más de prisa que pueda, la primera palabra que se le ocurra». En esta primera serie se anota el tiempo transcurrido entre la presentación y la respuesta o tiempo de asociación, y se determina la relación que pueda haber entre el reactivo y la reacción o relación de asociación. En la segunda serie se le pide al sujeto que diga todo lo que se le ocurra a propósito del

reactivo, durante cierto tiempo de antemano determinado, permaneciendo las demás condiciones de experimentación que para la serie primera.

#### Primera serie.—Primer experimento.

**Técnica.**—El sujeto con los ojos vendados se sienta cómodamente ante una mesa sobre la que descansa el cronómetro y del que toma la manivela (si se trata del de Arsonval; pudiendo variar, claro está, el detalle, según el mecanismo del modelo que se use). Los experimentadores se colocan frente al sujeto y se dividen su tarea de la siguiente manera: uno de ellos se encargará de pronunciar la palabra reactivo (Toulouse propone el uso del fonógrafo a fin de descartar el tono de voz, inflecciones, etc., detalles que naturalmente son factores que varían los resultados), una cada diez segundos y de manera que la pronunciación de cada una dure medio segundo, de oprimir la llave del cronómetro correspondiente al experimentador al pronunciar la segunda sílaba de cada palabra y de anotar las respuestas que vaya dando el sujeto. El otro experimentador tomará a su cargo vigilar al sujeto y leer y anotar las indicaciones del cronómetro. A las advertencias ya anotadas que se dan al sujeto, se agrega, que al pronunciar la primera sílaba de la palabra que pronuncie, oprima la llave que tiene en la mano. Se presentan sucesivamente, 5 series de diez palabras cada una, compuestas: la primera de verbos; de nombres sustantivos concretos, la segunda; la tercera de sustantivos abstractos; la cuarta de adjetivos; y la última de palabras sin sentido. Todos los vocablos deben ser bisílabos y cuidarse mucho de evitar voces homónimas, equívocas, ambiguas, etc.

Las series de palabras pueden ser las siguientes (A. González):

- Primera serie.—COMER, VERTER, TIRAR, DANZAR, GIRAR, PARTIR, SALIR, CORRER, VESTIR, MARCHAR.  
Segunda serie.—CASA, PAPEL, BOTON, TAMBOR, LAPIZ, NIÑO, TRAJE, PELO, SILLON, PLUMA.  
Tercera serie.—PLACER, HONOR, COLOR, GOCE, SINO, TONO, FRIO, SABOR, BONDAD, DOLOR.  
Cuarta serie.—RICO, SANO, SANTO, SOSO, BAJO, MALO, TONTO, CASTO, FLOJO, ALTO.  
Quinta serie.—NABUT, TIKAR, LOPAS, ROJAR, DERAM, GUNCO, BORRUE, MIRLE, SENI, PANDA.



**Apreciación de Resultados.**—Se saca el promedio de los tiempos para cada serie de diez palabras y el promedio general para las cincuenta. Este promedio relacionado con el de reacción auditiva simple, expresa propiamente los tiempos de asociación. Las palabras asociadas se agrupan en tres categorías: Primero. Con lazo de asociación intelectual (relación de medio a fin, de la parte al todo, de causa a efecto, etc.). Segundo. Con lazo de asociación verbal (relación de semejanza entre las sílabas, las vocales o las consonantes, etc.) Tercero. Lazo de asociación no aparente. En la apreciación de resultados de estas experiencias Kraepelin emplea la «cifra mediana», que se obtiene colocando los resultados por orden de magnitud y tomando pura y simplemente la cifra del medio de la serie.

#### Segundo Experimento.

**Técnica.**—El sujeto se coloca sentado frente a un aparato de presentación que para ser eficaz debe estar en conexión funcional al cronómetro, de tal suerte que se eliminen todas las causas de error posibles. Se presenta una serie de diez objetos conocidos, del mismo tamaño, uno cada diez segundos, durante la presentación de cada uno, medio segundo y sin hacer ninguna señal. El nombre de los objetos debe ser de dos sílabas. El sujeto pronunciará la primera palabra que se le ocurra y moverá la manivela del cronómetro al decir la primera sílaba. La interrupción de la corriente se hace al mismo tiempo que el cierre del aparato de presentación.

**Apreciación de Resultados.**—La misma del primer experimento.

#### Tercer Experimento.

**Técnica.**—Esta prueba es para medir el tiempo de asociación de elección, no como las anteriores que son de asociación libre. Se emplea para presentar al sujeto, tres series de cinco palabras (sustantivos concretos usuales) y se le dice que a las palabras 1ª, 3ª y 5ª de la primera serie responda con una voz que no contenga la letra O, y que a la 2ª y 4ª responda con palabra que contenga una U: en la segunda serie, con una palabra que no tenga M a los reactivos 1º, 3º y 5º y con una palabra que tenga T a los 2º y 4º; en la tercera serie, que conteste a las inductoras 1ª, 3ª y 5ª con palabra que empiece por A y a las 2ª y 4ª con palabras que empiecen por B. Transcurridos diez segundos de presentación la palabra inductora se dice al sujeto que se detenga y se pasa a la siguiente.

- 1ª. Serie: Senda, Telón, Horno, Cañón, Libro.
- 2ª. Serie: Tapiz, Losa, Burró, Reloj, Carbón.
- 3ª. Serie: Hotel, Vela, Blusa, Plato, Silla.

**Apreciación de Resultados.**—Se hace como en los casos anteriores agregando como nuevo elemento el error que puede provenir de contestar con una palabra que no llena los requisitos pedidos o bien por haber transcurrido los diez segundos sin contestar; se cuentan los errores por serie y se promedian para las tres. Se establecen medias en cada serie y en las tres para la elección positiva y la negativa.

#### Cuarto Experimento.

**Técnica.**—Esta prueba y la anterior dice Toulouse permiten estudiar la facilidad de utilización de los datos de la memoria, de las imágenes almacenadas en el espíritu y su tendencia a la organización sistemática. Debe responder el sujeto a las palabras inductoras 1ª, 3ª, y 5ª, con una palabra que tenga relación con la acción expresada por el verbo; y con una palabra que no tenga relación con esta acción a las voces inductoras 2ª y 4ª.

He aquí algunas series que pueden utilizarse:

- 1ª. Serie: Amar, Oler, Tener, Pedir, Tragar.
- 2ª. Serie: Jugar, Toser, Pelear, Correr, Buscar.
- 3ª. Serie: Doler, Fumar, Morir, Quemar, Saber.

**Apreciación de Resultados.**—Como en el Tercer Experimento.

#### Segunda Serie.—Primer Experimento.

Esta prueba mide la riqueza de la asociación. En las mismas condiciones que se hacen las experiencias anteriores se presenta al sujeto una palabra y se le pide que exprese brevemente, todo lo naturalmente posible cuanto se le ocurra hasta que se le advierta que debe terminar, y que si se le presentan al espíritu imágenes o ideas complejas que no puede expresar, debe hacerlo notar inmediatamente, designarlas con una sola palabra y continuar para más tarde aclarar su pensamiento. Para la determinación de la asociación visual se procede de la misma manera presentando objetos. El tiempo durante el que el sujeto debe expresar sus asociaciones es de treinta segundos. El experimento debe ser tomado taquigráficamente o a ser posible, dice Toulouse, fonografiado. Terminada la exposición del sujeto se le

lee lo que dijo y se aclaran los puntos dudosos escribiendo todo ésto.

Las series empleadas pueden ser (A. González):

- 1ª. Serie: Naacer, Labrar, Tocar.
- 2ª. Serie: Mesa, Tunel, Bolsa.
- 3ª. Serie: Verdad, Razón, Maldad.
- 4ª. Serie: Grande, Justo, Basto.

**Apreciación de Resultados.**—Tres datos se determinan: El número de ideas o de imágenes del experimento, promediado para las cuatro series. La naturaleza del lazo de asociación consecutivo de un término a otro, precisando: lazos desconocidos, condicionales (por contigüidad, que el sujeto aclarará), verbales o fonéticos e intelectuales. La naturaleza del lazo de asociación que puede reunir todos los términos, considerados individualmente, con el término de presentación; se clasifican como anteriormente. Se hacen sumas y promedios como en los otros casos.

#### Segundo Experimento.

**Técnica.**—Igual a la anterior, solo que se presentan en las mismas condiciones que en la primera serie tres dibujos de objetos usuales.

**Apreciación de Resultados.**—La misma del caso anterior.

Termina su exposición Toulouse, diciendo que estos experimentos permiten estudiar en un sujeto la riqueza de asociación y la naturaleza de la orientación predominante, teniendo cuidado para mayor precisión de separar todas las asociaciones meramente ocasionales.

\* \* \*

### MEDIDA DE LA IMAGINACION.

De una manera grosera se puede decir de la imaginación, que es el proceso mental que consiste, en disponer en forma nueva, en disposición inusitada, los datos de la conciencia (tomando el vocablo en su sentido más basto); en efecto, una idea se presenta como producto de la imaginación, cuando aparece a la conciencia como insólita, acompañada de un sentimiento de novedad, de extrañeza, siendo este sentimiento tan típico de la imaginación, como lo es el de familiaridad a la memoria. En cierto modo imaginación

es sinónima de fantasía. Los elementos del recuerdo se agrupan siguiendo disposiciones que en términos generales encajan en la realidad ambiente, en cambio la imaginación usando de estos mismos elementos, sin crear nada nuevo, presenta de ellos un aspecto que no siempre encaja en esa misma realidad: la memoria nos dá un caballo real, la imaginación del artista le pone alas.

Se distinguen dos aspectos de la imaginación, la elemental también llamada pasiva o reproductiva y la imaginación superior, activa, creadora o constructiva.

Para vislumbrar la enorme importancia que para la psiquiatría tiene la imaginación recordemos que el delirio es una de sus manifestaciones patológicas. Levy-Valensi, parafraseando un decir conocido, dice de la imaginación que es la casa de la locura, a la que alberga y sustenta.

Revisando brevemente este fenómeno psíquico en los principales síndromos mentales, diremos que en los estados de excitación, tipo manía, se encuentra aumentada pero estéril; en los de depresión, tipo melancolía, es pobre y empañada; en los estados confusionales se encuentra disminuida o bien es automática dando lugar a la fabulación (psicosis polineurítica de Korsakoff); en la demencia precoz está disminuida e interiorizada; en la demencia paralítica, disminuida de valor; en la demencia senil, disminuida en conjunto; en fin nula, en los oligofrénicos. Los principales síntomas mentales que se encuentran por alteración de la imaginación, son la mitomanía, la fabulación, el lenguaje simbólico.

#### I.—Imaginación Elemental. Toulouse, Vaschide, Pierón.

##### 1º—Imaginación de Predominio Visual.

**Técnica.**—Se presentan al sujeto sucesivamente cuatro series de grupos de letras, formando las tres primeras series, palabras usuales que tienen, las de la primera serie una sílaba y cuatro letras; las de la segunda serie dos sílabas y cinco letras; las de la tercera, cuatro sílabas y diez letras; la cuarta serie formada por grupos de seis consonantes distintas. La presentación se hace descubriendo la letra progresivamente de izquierda a derecha, calculando medio segundo para las de la primera serie y pidiendo al sujeto que inmediatamente la escriba invertida letra a letra. Las palabras de la segunda y tercera serie se presentan de manera igual, calculando medio segundo por sílaba. Las de la cuarta serie se presentan en un segundo y medio. Puede prescindir

dirse de que el sujeto escriba pidiéndole que pronuncie las diversas letras en el orden indicado.

- 1ª. Serie: Frío (O-i-r-f), Nuez (Z-e-u-n), Juez (Z-e-u-j), Miel (L-e-i-m), Hiel (L-e-i-h).
- 2ª. Serie: Montar (R-a-t-n-o-m), Fuente (E-t-n-e-u-f), Simple (E-l-p-m-i-s), Saltar (R-a-t-l-a-s), Fuerza (A-z-r-e-u-f).
- 3ª. Serie: Injusticia (A-i-c-i-t-s-u-j-n-i), Habitación (N-o-i-c-a-t-i-b-a-h), Admiración (N-o-i-c-a-r-i-m-d-a), Estrellarse (E-s-r-a-l-l-e-r-t-s-e), Golondrina (A-n-i-r-d-n-o-l-o-g).
- 4ª. Serie: v.l.x.t.p.s (s-p-t-x-l-v), g.m.r.q.n.d (d-n-q-r-m-g), k.p.b.f.j.l (l-j-f-b-p-k), b.r.c.f.d.z (z-d-f-e-r-b), b.g.l.p.r.t. (t-r-p-l-g-b).

**Apreciación de Resultados.**—Los principales errores son los de inversión de orden, siendo secundarios los de omisión o adición; se hace el cómputo por coeficientes, dando dos para el primero y uno para cada uno de los dos últimos; ésto en cada palabra, se hace promedio para la serie y luego de los series entre sí. Dice Toulouse que el promedio final obtenido no vale si no es relacionado con el promedio individual de la memoria visual de las palabras en general.

### 2º.—Imaginación de Predominio Auditiva.

**Técnica.**—El material que se emplea consiste en cuatro series que estarán integradas, la primera por frases de cuatro sílabas, la segunda por frases de seis, la tercera de diez y la última por una agrupación de seis sílabas distintas e incoherentes que deben ser presentadas con voz clara, sin inflexiones, con velocidad de dos sílabas por segundo. Se explicará al sujeto de la mejor manera, que la inversión que debe hacer inmediatamente de terminar de oír, será de sílabas y no de palabras como en la prueba anterior, a ser necesario se pondrá un ejemplo como ensayo.

- 1ª. Serie Qué sabemos (mos-be-sa-qué), Ríamos fuerte (te-fuer-mos-ría), Buscadlo bien (bien-lo-cad-bus) Estoy triste (te-tris-toy-es), Será rico (co-ri-ra-se).
- 2ª. Serie: Es un desgraciado (do-cia-gra-des-un-es), El caballo cayó (yó-ca-llo-ba-ca-el), Nos paseamos al sol (sol-al-mos-sea-pa-nos), La alfombra es fea (fea-es-brafom-al-la), Amigos felices (ces-li-fe-gos-mi-a).

- 3ª. Serie:—La muerte es un mal muy terrible (ble-rrí-te-muy-mal-un-es-te-muer-la), La casa muy llena de objetos (tos-je-ob-de-na-lle-muy-sa-ca-la) Jamás he visto loco tan grande (de-gran-tan-co-lo-to-vis-he-más-ja), La gimnasia es muy saludable (ble-da-lu-sa-muy-es-sia-na-gim-la).
- 4ª. Serie: Cha.ver.miu.ton.ga.han (han-ga-ton-miu-ver-cha) Sir.mar.qui.dan.ran.blu (blu-ran-dan-qui-mar-sir) Pre.tel.gar.sul.ña.yol (yol-na-sul-gar-tel-pre) Cre.ban.vur.mil.ha.bors (bors-ha-mil-vur-ban-cre) Tan.ta.mo.lu.ea.ri (ri-ea-lu-mo-ta-tan).

**Apreciación de Resultados.**—Por coeficientes, a los errores de inversión 2; omisiones, adiciones, sustituciones o deformaciones con 1. Promedios como en la prueba anterior y se relaciona el resultado final también como en la prueba anterior, con el promedio general de la memoria auditiva.

## II.—Imaginación Constructiva.

### 1º—Medida de la Capacidad para Combinar las Imágenes a.—Prueba de Masselon.

**Técnica.**—Consiste en hacer que el sujeto con tres palabras propuestas elabore todas las frases que le sea posible. El material consiste en cinco series de nombres y cinco de verbos. El sujeto es preparado, diciendo que se le van a dar tres palabras, (y que usándolas en singular o plural, en los diversos tiempos, si son verbos, o en los diversos casos, si son nombres, y pudiendo además recurrir a otras palabras que necesite) para que con ellas construya durante cinco minutos que se le conceden, las más frases que pueda.

Palabras propuestas como tema.

- 1ª. Serie: Ciudadano, Caballo, Decreto.
- 2ª. Serie: Campana, Tierra, Propietario.
- 3ª. Serie: Práctico, Modificación, Pintura.
- 4ª. Serie: Copa, Fracción, Moneda.
- 5ª. Serie: Carta, Ley, Verano.

### Verbos.

- 1ª. Serie: Alabar, Destruir, Escribir.
- 2ª. Serie: Hacer, Corresponder, Permanecer.
- 3ª. Serie: Requerir, Escoger, Vertir.
- 4ª. Serie: Ver, Encontrar, Tirar.
- 5ª. Serie: Recordar, Poner, Partir.

**Apreciación de Resultados.**—Para cada serie se cuenta el número de frases logradas y el tiempo medio empleado. Se determinan valores de cada una de las frases, calificándolas de 1 a 5 de una manera subjetiva. Se hacen promedios generales.

**b.—Prueba de A. González.**

**Técnica.**—Consiste en la formación de palabras mediante determinadas letras dadas. El material consiste en dos hojas de papel de las que una tiene como encabezado las letras: a, e, o, b, m, t.; la otra las letras: e, a, r, i, l, p. Se le dice al sujeto que durante cinco minutos va a escribir el mayor número de palabras en las que intervengan únicamente las letras que encabezan su hoja de papel, que estas palabras pueden ser cortas o largas es decir que no tendrá que usar necesariamente todas y cada una de las letras en una sola palabra, pero que sí se abstendrá de usar letras repetidas en una misma palabra. Transcurridos cinco minutos se le retira la primera hoja y se le presenta la segunda contando nuevo tiempo.

**Apreciación de Resultados.**—Se hace contando las palabras que llenen los requisitos pedidos y no admitiendo las que no estén en el caso. Habrán de ser las palabras obtenidas, conocidas, de uso frecuente; en los casos en que se encuentre una palabra desconocida para el experimentador, se aclara con el sujeto para que la explique y si es que este lo hace, se apelará al diccionario para comprobar. Claro está que esto solo en los casos en que se dude de la cultura del sujeto, circunstancia que es de esperarse no se presentará puesto que el experimentador como requisito indispensable para el buen éxito de sus investigaciones debe tener perfecto conocimiento de sus sujetos.

**2º—Prueba de Interpretación de Manchas. Rorschach.**

La idea de esta prueba se debe a Binet y Henri, la han aplicado Dearborn, Sharp y Girond, sin llegar a conclusiones precisas y prácticas. Fué el doctor Rorschach quien sacó de ella gran partido aplicándola en 117 personas normales y en 300 psicópatas. Según él, informa sobre el grado de inteligencia, sobre la fantasía y aun sobre el mismo carácter. De sus investigaciones sacó, por la manera de reaccionar que dieron, varios tipos: 1º.—Los que llama introvertidos (normales o enfermos) veían en las manchas, objetos en movimiento, personas bailando, pájaros volando, volcanes en erupción. 2º.—Los extravertidos, que marcan predilección por las interpretaciones a base de color. una mancha azul les sugie-

re el cielo, un azulejo; una roja, una bandera etc. 3º.—Caracterizado por un recogimiento general de la facultad de pensar, llama a este grupo de sujetos, tipo retractado; manifiestan disminución o desaparición de las respuestas de los tipos primero y segundo, con acentuada preponderancia a las respuestas fundadas sobre las formas. Es el tipo del pedante «que toda la vida se aplica a las formas», del melancólico y de otros deprimidos. 4º.—El tipo equilibrado que presenta igual número de respuestas-color y de respuestas-movimiento. Se encuentra entre los bien dotados y también entre los obsesionados, los maníacos, los catatónicos. (Comparede).

**Técnica.**—Consiste en mostrar al sujeto una serie de manchas de tinta, de colores distintos, de formas que nada representan y pedirle que diga qué le sugieren, qué se imagina pudieran ser advirtiéndole que nada determinado representan, pero que sí pueden aparecernos como algo, de la misma manera que a veces nos sugieren formas las nubes. El autor González propone dos procedimientos de presentación, uno amplio, breve el otro. En el primero se entregan al sujeto las manchas numeradas del 1 al 20, se le dá el tiempo de que quiera disponer, que el experimentador tomará y las respuestas serán anotadas por el mismo sujeto o dichas según los números. El procedimiento breve consiste en presentar al sujeto la serie de manchas numeradas en 20 tarjetas, colocadas ante él boca abajo de manera que la que primero voltee, sea la número 1 y de tal suerte que la numeración quede abajo. Se recomienda al sujeto que cuando el experimentador diga «Ahora», debe voltear la primera, la que está más encima, verla, pensar qué le sugiere y tan pronto haya encontrado respuesta decir «Ya». El experimentador anotará el tiempo transcurrido entre el «Ahora» y el «Ya» y las respuestas.

**Apreciación de Resultados.**—En el procedimiento amplio se calcula el término medio de imágenes sugeridas por cada mancha; en el procedimiento breve se promedia el tiempo invertido para la imagen enunciada. Sharp que solo utiliza 10 manchas y exige que las respuestas sean dadas verbalmente en un tiempo máximo de cinco minutos, clasifica las respuestas que ha encontrado en cuatro grupos: de objetos vulgares de uso corriente (utensilios domésticos, plantas, muebles, etc.); objetos científicos (figuras geométricas, aparatos, etc.); objetos sugeridos por reminiscencias literarias; objetos fabulosos y mitológicos (centauros, dragones, etc.)

**3º—Medida del Poder de Invención.**

**a.—Prueba de W. H. Winch.**

**Técnica.**—Se presenta al sujeto una serie de palabras para que con ellas invente un relato, una pequeña historia, previniéndole que debe hacerla lo más larga que pueda, teniendo cuidado de no colocar frases sin relación con el resto. Se mide el tiempo transcurrido entre la presentación del material y aquel en que el sujeto empieza a escribir, llamado «tiempo de reacción imaginativa» por Toulouse y el tiempo total empleado en redactar el relato, llamado por el mismo autor «tiempo de fabricación imaginativa».

Palabras propuestas por Masselon. Nombres.

- 1ª. Serie: perro, reloj, caja, hombre, niño.
- 2ª. Serie: ladrón, posadero, excitar, sacudir, canasto, gritos, provisiones, deseuído, gendarme.
- 3ª. Serie: huérfano, jardín, hambre, padres, vestidos, cabaña, campo, tren.
- 4ª. Serie: ejército, colina, artillería, victoria, caballería, combate, prisionero, valiente.

**Apreciación de Resultados.**—Se cuenta el número de ideas contenidas en el relato sin tener en consideración las que estén fuera de relación, ni tampoco el mérito literario.

**b.—Prueba de Toulouse, Vaschide, Pierón.**

**Técnica.**—Muy semejante a la anterior, pero más sencilla. Se dá al sujeto palabras aisladas para que con cada una haga una frase de cinco palabras, y frases para que con cada una de ellas haga un relato de cinco frases.

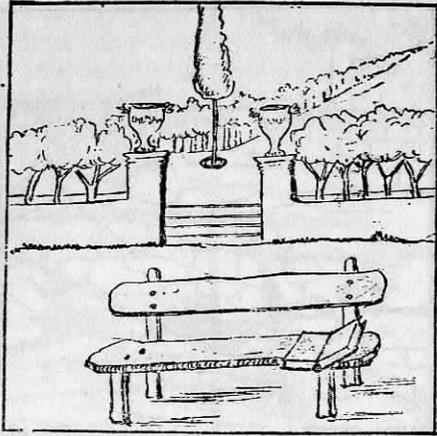
**Apreciación de Resultados.**—Se mide el tiempo de reacción imaginativa y el de fabricación imaginativa, se cuenta el número de ideas y de imágenes contenidas en el relato y se establece la relación entre ambos números. El análisis de las imágenes enseña sobre la calidad de la imaginación.

**c.—Método de Dibujos. Toulouse, Vaschide, Pierón.**

**Técnica.**—Se presenta al sujeto un dibujo que represente esquemáticamente una escena sencilla, durante un minuto para que transcurrido otro de reflexión refiera verbalmente o por escrito la historia que le haya sugerido el grabado; tomando en el primer caso el relato taquigráficamente. Las figuras propuestas son:

- 1ª. Un gato perseguido por un perro huye detrás de una tapia.
- 2ª. Un fuerte viento inclina árboles algunos de los cuales están caídos.
- 3ª. Un libro abandonado en un banco colocado en un jardín.





**Apreciación de Resultados.**—Se cuentan las ideas y las imágenes en ellas encontradas haciendo sumas separadas. Se mide el tiempo de elaboración imaginativa. El total y la relación de las ideas con las imágenes, proporciona una medida de la imaginación y de su naturaleza.

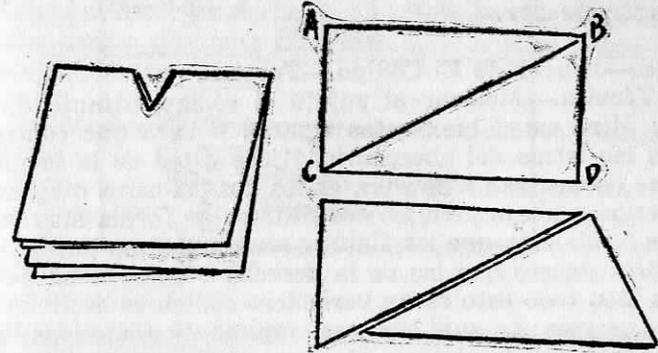
### III.—Otras formas de Apreciar la Imaginación.

#### a.—Prueba de Recortado.—Terman. Binet.

**Técnica.**—Se dispone de seis hojas de papel blanco. A la vista del sujeto cuya atención se habrá solicitado, el experimentador pliega la primera hoja en dos y hace en el centro del pliegue un corte en forma de cuña, luego pregunta al sujeto: Cuántos agujeros habrá en el papel cuando lo despliegue? Cualquiera que sea la respuesta se desdobra y muestra el papel. Se toma la segunda hoja, se dobla, siempre ante el sujeto que debe estar viendo atentamente, no una vez como la primera, sino dos veces, haciendo este último pliegue perpendicular al primero, se hace el corte en cuña siempre sobre el último pliegue hecho. Se pide al sujeto que se imagine la hoja extendida con sus pliegues y agujeros y la dibuje, recomendándole diseñe los agujeros en el sitio que crea ocupen y en la forma que crea deban tener. Se continúa de esta suerte aumentando para las otras siguientes un pliegue, mostrando al sujeto, después de la solución que él presente, la verdadera.

**Apreciación de Resultados.**—Terman dá por franquea-

da la prueba cuando el sujeto descubre la ley, a saber, que cada nuevo pliegue dobla el número de agujeros. Será preferible limitarse a apreciar subjetivamente la imaginación, por la relación que presente la solución dada con la verdadera, cuidándose de no tener en cuenta sino la imaginación.



#### b.—Prueba de los Triángulos, Binet y Simón.

**Técnica.**—Se presenta al sujeto una tarjeta de visita que está dividida en dos diagonalmente. Se dice al sujeto: Supóngase usted que volteamos este pedazo de tarjeta de manera que este borde (señalando el borde CD) quede aplicado sobre éste (señalando el borde CB); mentalmente voltelos usted y dibuje la forma en que quedarían.

**Apreciación de Resultados.**—Es una prueba menos difícil que la anterior que se considera resuelta cuando son dibujados los ángulos rectos y la línea CD menos larga que la CB.

#### c.—Prueba de las Cajas Encajadas. Terman.

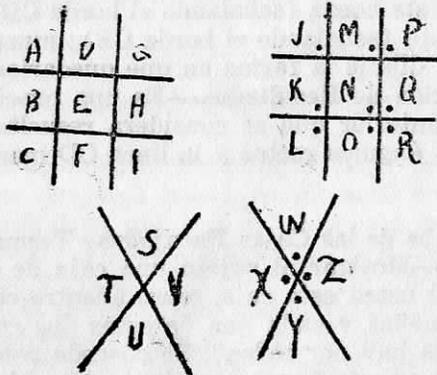
**Técnica.**—Mostrar al sujeto una caja de cartón y decirle: 1º—Vé usted esta caja, pues, adentro contiene otras dos más pequeñas y cada una de estas dos contiene otra. Cuántas cajas hay por todas? Se concede repetir otra vez la explicación en una forma semejante. 2º—Mostrando otra caja se dice: Esta caja contiene dentro dos cajas más pequeñas y cada una de estas cajas pequeñas contiene otras dos todavía más pequeñas. Cuántas cajas hay por todas? Primero la grande, luego dos más pequeñas y cada una de las más pequeñas contiene dos más pequeñas. 3º—Aquí hay en la caja grande tres cajas más pequeñas, conteniendo cada una tres más pequeñas. 4º—Aquí hay cuatro cajas más

pequeñas conteniendo cada una cuatro más pequeñas. Cada enunciado repetimos puede ser explicado dos veces.

**Apreciación de Resultados.**—Si el sujeto parece adivinar, hacerle explicar sus cálculos; son concedidas las correcciones espontáneas. Tres soluciones correctas hacen considerar franqueada la prueba. Respuestas: 5, 7, 13 y 21 respectivamente.

**d.—Prueba de El Código.—Terman.**

**Técnica.**—Mostrar al sujeto el código adjunto diciéndole: Mire usted bien estas figuras y verá que contienen todas las letras del abecedario, fíjese usted en la forma en que se encuentran alineadas, en los dos primeros diagramas, de arriba a abajo y en los dos últimos en forma muy semejante. Advierta que las figuras semejantes no pueden confundirse puesto que las de la derecha contienen un punto. Pues bien todo esto es un verdadero código es decir un lenguaje secreto; he aquí como se emplea: dibujando las líneas que encuadran las letras, pero no escribiendo la letra misma. Por ejemplo vea usted como escribo la palabra «espía» (hágase mostrando despacio la procedencia de cada letra, llamando la atención sobre los puntos). Ahora desea-



ría que usted me escribiera algo; acuérdesse como van las letras (señalar despacio): ABC, DEF, GHI, luego JKL, etc., etc., mostrar todas las letras insistiendo en los puntos. Se retiran los dibujos y se pide al sujeto que escriba palabras de dificultad creciente.

**Apreciación de Resultados.**—Como en las pruebas anteriores se hará de preferencia subjetivamente.

**IV.—Medida de la Abstracción.**

El proceso psicológico abstracción se nos presenta ya como la facultad de crear, partiendo de elementos más simples, asociaciones sintéticas complejas, siendo en consecuencia el término creado, más general y abstracto que los términos primitivos; ya por la facilidad de asociar a un término más simple otro más complejo, más abstracto que comprende al primero (Toulouse).

**1º—Medida de la Afinidad Sintética. La Abstracción.—Toulouse.**

**Técnica.**—Se presentan al sujeto series de palabras concretas conocidas, cuyos términos abstractos correspondientes se tenga la seguridad que no son ignorados, diciéndolos a la velocidad de una palabra por segundo, anotando el tiempo transcurrido desde su presentación hasta la respuesta y registrando ésta, cualquiera que sea. Debe empezarse explicando al sujeto en qué va a consistir su labor de manera a tener completa seguridad de que está perfectamente enterado de ello antes de principiar la prueba, sin este requisito ningún valor tendrían las respuestas. Se puede decir al sujeto que hay palabras que particularizan más que otras que son más generales, que así, arroyo es concreta mientras que corriente de agua es abstracta, porque todos los arroyos son corrientes de agua y no todas las corrientes de agua son arroyos; que se le van a decir palabras concretas para que él conteste con abstractas y que mientras más abstractas las encuentre, mejor.

He aquí las respuestas exactas a los ejemplos presentados:

- 1ª Serie: Silla, (asiento), Rosa, (flor), Ventana, (abertura), Tescopelo, (tela), Castillo, (morada).
- 2ª Serie: Alamo, (árbol), Chaleco, (vestido), Vino, (bebida) León, (animal), Fusil, (arma).
- 3ª Serie: Blanco, (color), Hierro, (metal), Carreta, (vehículo), Pan, (alimento), Sol, (astro).

**Apreciación de Resultados.**—Tres casos se presentan: 1º., falta de respuesta, 2º., respuesta exacta, 3º., respuesta inexacta. La falta de respuesta se registra simplemente. Las respuestas exactas e inexactas se califican de la siguiente manera: menos abstracta que la dada —1, —2, —3 etc. según el grado de menor abstracción que presente; igualmente abstracta 0; exactamente la pedida 1; mayor abstrac-

ción que la pedida + 1, + 2 etc. según el grado de mayor abstracción que ofrezca. Así si se presenta la palabra pino y se obtiene la respuesta encino que indica el mismo grado de abstracción, se califica con 0, si la respuesta es árbol, que es la exacta, se califica con 1; si es más abstracta, como vegetal, + 1; aún más abstracta, como ser viviente, + 2; todavía más abstracta, como ser, con + 3. Para sumar los valores medios de la abstracción, no se suman sino las de signo igual, porque nos engañaríamos sumando la serie 0, 1, -1, + 3 + 2 y la serie 1.1.1.1.1 que sumarían cada una 5 apareciendo como iguales y no siéndolo en realidad puesto que en la segunda todas las respuestas fueron exactas; la primera como tiene signos diferentes se expresa -1,1, + 5 y la segunda así simplemente: 5. Para el promedio de las tres series se hace la suma de ellas por coeficientes de igual signo y se divide entre tres, porque el número cinco debe ser la medida del espíritu correctamente abstracto. El tiempo igualmente se promedia para cada serie, dividiendo la suma entre cinco sumando el de las tres y dividiendo entre tres. Relacionando el producto con el tiempo medio de asociación libre se obtiene el tiempo específico de abstracción. Termina Toulouse diciendo que la prueba permite clasificar a los sujetos, en espíritus particularizadores (en los que domina el signo -), neutros (en los que domina el 0), correctos (en los que domina el 1) y generalizadores (en los que domina el signo +).

2º—Medida de la Certidumbre del Testimonio. A. González.

**Técnica.**—Se emplea el mismo material que para la determinación de la memoria visual de imágenes y de escenas complejas que fué ya explicado, con el que modificando la aplicación se obtiene el testimonio de reconocimiento y el testimonio de evocación.

**a.—Testimonio de Reconocimiento**—La presentación de cada reactivo se hace durante treinta segundos previniendo al sujeto que debe advertir el mayor número de detalles y recordarlos; el reactivo modificado o no se presenta dos horas más tarde; el sujeto indicará las modificaciones que encuentre, indicando las modificaciones de que esté bien seguro y de aquellas de que guarde duda.

**b.—Testimonio de Reproducción**—La presentación se hace de la misma manera que en el caso anterior, solo que en lugar de presentar reactivo modificado, se presenta exactamente el mismo al cabo de las dos horas. El reactivo que se

use será perfectamente conocido del experimentador, quien con anterioridad deberá haber determinado y clasificado por categorías de mayor importancia a menor importancia los detalles que contenga.

**Apreciación de Resultados.**— a) El experimentador determinará la propensión a afirmar por la relación que encuentre entre el número total de modificaciones indicadas por el sujeto y el número de las que afirma con seguridad. La exactitud del testimonio se determina por la relación que exista entre las modificaciones verdaderas y el número de las afirmadas como seguramente exactas por el sujeto, que será tanto mayor cuanto más se aproxime a la unidad. La exactitud y extensión de los recuerdos se mide por la relación que se halle entre las modificaciones existentes y el número total de las indicadas por el sujeto. La perturbación imaginativa queda determinada por la relación de las modificaciones inexistentes afirmadas como existentes por el sujeto, que dá un índice de inexactitud del testimonio si se relaciona este último dato con el que resulta de la relación entre las modificaciones afirmadas con certeza y las que de ellas no existen. b) El sujeto puede libremente exponer el número de detalles advertidos que el experimentador anotará, ordenará y clasificará como en el caso anterior. O bien responderá a un interrogatorio previamente preparado e igual para cada sujeto. En este último caso, clasificará las preguntas de su interrogatorio en importantes, medianamente importantes y poco importantes, haciendo la calificación subjetivamente, constando el interrogatorio de quince preguntas cinco de cada clase. Para medir la sugestibilidad, se pueden intercalar preguntas referentes a detalles falsos igualmente clasificadas.

\* \* \*

## MEDIDA DEL JUICIO

El juicio, proceso característico de la conciencia, punto de partida de todo acto racional, es en sí mismo la afirmación de una relación entre dos ideas; relación que la experiencia directa o indirecta nos ha mostrado: «la nieve es blanca», «Sócrates fué un gran hombre». Precisa recordar, dice Bleuler, que la palabra juicio, es equívoca, por una parte, en lógica significa «la forma en que son pensados y expresados los conocimientos»; por otra, en psiquiatría por «capacidad de razonar» se entiende la facultad de formar juicios.

cios, en consecuencia, la capacidad de sacar conclusiones legítimas con el material suministrado por la experiencia.

El juicio por su forma, es un discurso en el que un predicador es afirmado o negado de un sujeto; predicado y sujeto son los elementos necesarios de la proposición. Una primera clasificación de los juicios en afirmativos y negativos; otra en simples y complejos; otra más en universales, particulares, indefinidos, singulares; son de escasa importancia para el alienista.

Los trastornos del juicio son frecuentes en todos los estados de debilidad mental congénita o adquirida. Levy-Valsens distingue en el juicio por su aplicación: 1º., el discernimiento del hecho real y 2º., el valor que a esta realidad se concede. La alteración del primer elemento, engendra la idea delirante, la del segundo, la idea prevalente. Hay que distinguir dice Mallet, el debilitamiento del juicio de los errores del juicio; en el debilitamiento del juicio, hay disminución de la perspicacia por déficit de la doble función fundamental del espíritu de análisis y de síntesis; en los errores del juicio, no hay disminución sino falta de perspicacia.

Aumento de juicio en estados patológicos lo encontramos en la locura razonante del perseguido-perseguidor. Su disminución hasta la pérdida completa es el asunto de toda la patología mental es uno de los síntomas que dando o no lugar a errores de conducta, encamina, a aquel o aquellos individuos ajenos a la medicina y en relación con el futuro enfermo, a ir teniendo sospechas de su integridad psíquica. Ausencia de juicio se encuentra en el idiota, disminución o debilitamiento del mismo, en el imbécil y en el débil mental; debilitamiento o pérdida definitivos, en las demencias.

Para apreciar, de manera práctica, las perturbaciones del juicio, el clínico empieza a tener datos desde que hace su interrogatorio; en efecto, por el indirecto se entera del éxito de su sujeto en la vida social, si ha necesitado consejos y dirección constantes para conducirse, si ha presentado trastornos de conducta, etc., por el interrogatorio directo, síntoma de alteración del juicio es la desorientación en todas sus formas, la presencia de ideas delirantes etc. En psicología experimental al intentar el estudio del juicio, resulta, lo mismo que con el resto de los procesos mentales, la imposibilidad de siquiera medianamente aislar el fenómeno en estudio, de donde la constante e inevitable posibilidad de andar muy lejos del fin propuesto.

I.—Prueba de Frases Absurdas. Schuler, Claparede. Binet. Toulouse.

**Técnica.**—Se explica al sujeto de la siguiente manera, en qué va a consistir la prueba: «Voy a leer unas frases en las cuales va usted a poner toda su atención para que pueda decirme por el sentido que tienen lo que opina de ellas, si es que le parece que están bien o si encierran tontería, explicando en qué consiste ésta. Cuando no entienda usted una frase, antes de criticarla, pida que se la vuelva a leer». Se leen las frases muy despacio, con tono de convencimiento y en seguida cambiando de tono, se pregunta al sujeto: «Qué opina usted?».

- 1.—Como llovía mucho, Juan se echó al agua para no mojarse.
- 2.—Felipe, hambriento, entra en una posada. —¿Qué desea el señor?— le dijo la sirvienta. —Un plato, un cuchillo y una servilleta.—respondió. Nada más?—Nada más, esto me basta.
- 3.—Tenía mucha sed. Pero habiendo comido sal, la sed me pasó.
- 4.—Se ha condenado a este hombre a tres meses de prisión por haber salvado a un niño que se ahogaba.
- 5.—Este pilluelo acaba de lanzarme una piedra que me ha vaciado el ojo. Le quedo agradecido.
- 6.—Conozco un ladrón que en su vida ha quitado nada a nadie.
- 7.—Pablo ha saltado por encima de su sombra.
- 8.—Alfredo es muy mal jugador de baraja, pues tiene sus dientes careados.
- 9.—Mi hermano que es marino, ha vivido siempre en la ciudad de México.
- 10.—Un señor escribió una carta a su amigo, y al final de la misma añade: «Si esta carta no llega a tu poder, adviértelo en seguida a fin de que reclame en el correo».
- 11.—Tengo tres hermanos: Pablo, Ernesto y Yó.
- 12.—A Carlos, Ingeniero, le ha cortado las dos manos una máquina. Inmediatamente escribió a su mujer para darle cuenta de este accidente.
- 13.—Armando es un gran artista. Todo el mundo ha tomado por una vaca el caballo que dibujó.
- 14.—Un desgraciado automovilista se ha roto la cabeza al caer, y ha muerto en el acto. Le han llevado al hospital y se cree que no se salvará.
- 15.—Como hacía una noche muy oscura, este ciego perdió su camino.
- 16.—Cuando los dos lobos se encontraron se devoraron el uno al otro hasta que no quedó más que sus dos colas.
- 17.—Ayer se encontró en el bosque el cuerpo de una mujer cortado en dieciocho pedazos. Se cree que se mató ella misma.
- 18.—Alberto dice que no se meterá al agua antes de saber nadar.
- 19.—Ayer descarriló un tren de pasajeros, pero sin consecuencias graves. Sólo hubo cuarenta y ocho muertos.

- 20.—Es lástima que el sol esté escondido de noche, puesto que, precisamente, es este momento cuando más necesitamos la luz.
- 21.—Este soldado es muy valiente. Ha matado una hormiga que trepaba por su pierna.
- 22.—Un individuo decía: Si estuviera algún día desesperado y quisiera suicidarme no lo haría en martes, porque dicen que ese día trae mala suerte.
- 23.—Con una mano el manco sujetó al perro que le mordía la otra.
- 24.—Reculando, reculando se dió un golpe en la frente y se mató.
- 25.—Armado solo de un puñal mató al bandido de un tiro.
- 26.—Las personas que se lavan son sucias, pues si no fueran sucias no tendrían necesidad de lavarse.
- 27.—Siento mucho estar ciego, señor pintor, por no poderle felicitar por su hermoso cuadro.
- 28.—He preguntado en voz muy baja, y este señor, si realmente era tan sordo como se dice. «Ciertamente —me respondió— estoy completamente sordo de ambos oídos»
- 29.—Me seguían unos ladrones, pero como tengo una pierna de palo no pudieron darme alcance.
- 30.—Como estoy obligado a hacer economías, no alimento a mi perro más que con carne, leche fresca y azúcar; antes le daba los restos de mi comida.

**Apreciación de Respuestas.**—El experimentador seleccionará de la lista anterior, tres series de cinco frases cada una. Una frase se considera franqueada cuando el absurdo es de manera clara e inmediata encontrado. Se anotará con un coeficiente de 2 los absurdos bien encontrados y expresados, con 1 los medianamente definidos, con 0 (cero) los inadvertidos. Se suman los coeficientes por series y se promedian las tres.

## II.—Prueba de las Figuras Naturales y Absurdas. Toulouse.

**Técnica.**—Se presentan al sujeto sucesivamente, tres series de imágenes de seis dibujos cada una que representan unas, realidades naturales y otras absurdas. De la primera serie son absurdas la segunda, la cuarta, la quinta y la sexta; de la segunda, la primera y la cuarta; de la tercera, la segunda, la tercera y la sexta; en resumen nueve absurdas y nueve lógicas. Se presenta cada dibujo durante 2 segundos, dejando transcurrir entre dos presentaciones 2 segundos. El sujeto anotará el número que corresponda al dibujo que le haya parecido absurdo utilizando el que el experi-

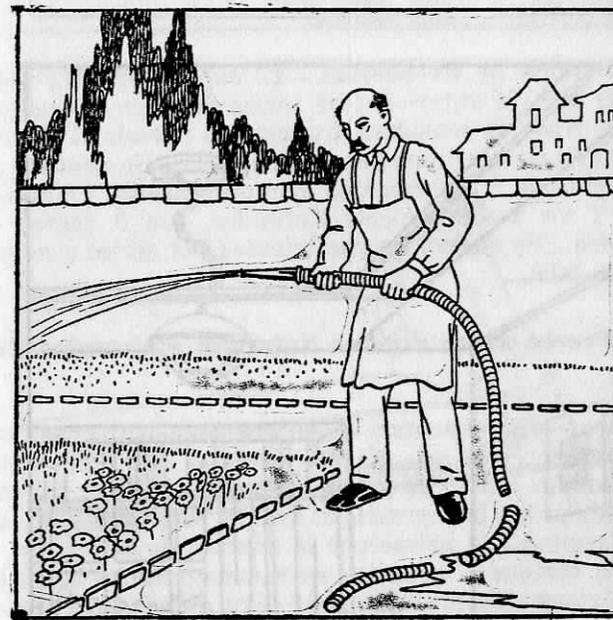
mentador previamente haya indicado como correspondiente a la presentación.

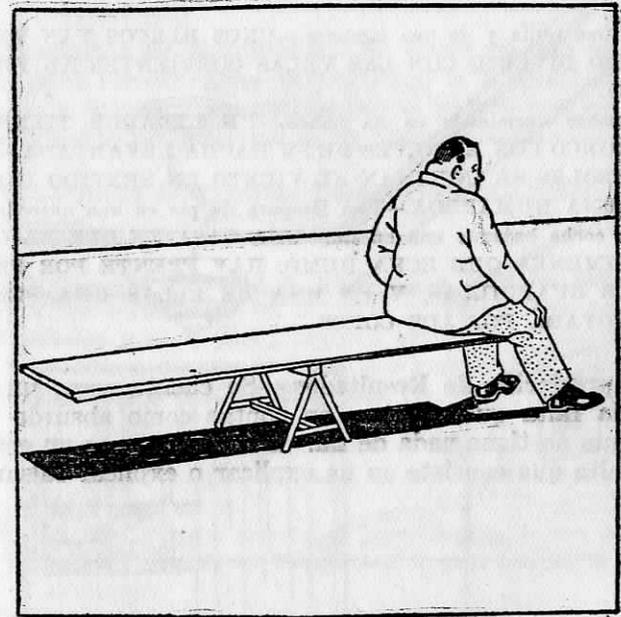
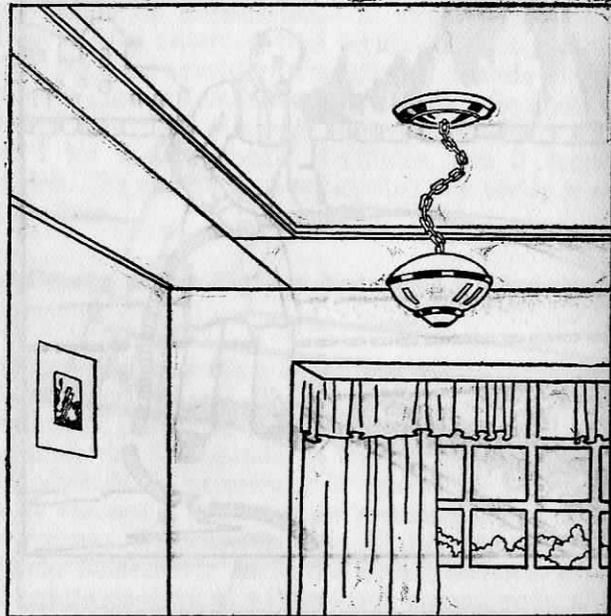
### 1ª. Serie.

Leñador derribando un árbol.—UNA VAGONETA ARRASTRADA, CUESTA ARRIBA, POR UN CABALLO CON LOS TIRANTES FLOJOS.—Una casa con una mujer en el umbral.—JARDINERO REGANDO CON UNA MANGUERA CUYOS BRAZOS NO ESTAN UNIDOS.—AZOTADAS POR EL VIENTO UNAS CAÑAS SE INCLINAN MENOS QUE UNOS ARBOLES.—DOS ESTATUILLAS DE LA MISMA ALTURA ILUMINADAS POR UNA BUJIA, PROYECTAN EN LA PARED SOMBRAS DESIGUALES.

### 2ª. Serie.

EN UNA HABITACION UNA LAMPARA COLGADA DE UN HILO SUELTO (FLOJO).—Arboles en la orilla de un arroyo.—Un hombre regando un incendio en tanto que se da a la bomba.—UN HOMBRE PESADO SENTADO AL BORDE DE UN BANCO LIGERO. LOS PIES DEL BANCO COLOCADOS EN LA PARTE MEDIA DEL MISMO.—Una estatuilla proyecta dos sombras a la luz







de una bujía y de una lámpara.—UNOS BARCOS VAN EN SENTIDO DIVERSO CON LAS VELAS CORRIENTES AL VIENTO.

3ª. Serie.

Hombre durmiendo en un banco.—UN LENADOR TIENDE UN TRONCO CON EL REVES DE SU HACHA LEVANTADA.—UNOS ARBOLES SE INCLINAN AL VIENTO EN SENTIDO INVERSO A UNA HUMAREDA.—Una lámpara de pie en una antecámara.—Un coche bajando una cuesta.—UNA CASA EN QUE BAJO UNA CHIMENEA QUE ECHA HUMO, HAY FRENTE POR FRENTE DOS GUARDILLAS, Y EN UNA DE ELLAS UNA PERSONA APOYADA POR LOS CODOS.

**Apreciación de Resultados.**—Se cuenta como un error de 2 la falta que consiste en contar como absurdo el dibujo que no tiene nada de tal. Se cuenta como un error de 1 la falta que consiste en no explicar o explicar falsamente

los absurdos. Se suma cada serie y se promedia para las tres. Se relaciona el promedio obtenido con el tiempo de asociación del sujeto. En esta prueba el promedio final es inversamente proporcional al juicio medido; en la anterior es directamente proporcional.

### III.—Prueba del complemento. Ebbinghaus.

**Técnica.**—Se presenta al sujeto un párrafo manuscrito o impreso en el que hayan sido sustituidas algunas palabras aisladas o en grupos, por guiones, para que los cambie por las palabras adecuadas según el sentido lógico de la oración. Se conceden como tiempo máximo para realizar esta prueba, quince minutos.

Ejemplo.—«Después de un largo pa—por un sitio que no conocía, me sentí tan cansado que— a punto de desma—. Muerto de fa—me ti—en la hierba y pronto me—. Cuando des—ya hacía mucho tiempo que era de—. Los—del sol habían— tanto mis—que no los podía soportar. Quise— pero, cosa extraña—pude—mis miembros, estaba como paralizado. Maravillado—alrededor de— y entonces descubrí que— hierbas habían crecido y— fuertemente mis bra—y — como si— cordeles».

**Apreciación de Resultados.**—El juicio medido por esta prueba será directamente proporcional a la exactitud que guarden, la solución presentada por el sujeto y el original, e inversamente proporcional al tiempo empleado.

### IV.—Prueba de Palabras Desarticuladas.—Decroly. Binet y Simón.

**Técnica.**—Se presenta al sujeto una hoja de papel que lleva escritas o impresas en la parte superior unas palabras desarticuladas y se le dice: «Ponga usted estas palabras en orden y escriba o dígame la frase que componen». Se concede un minuto de reflexión para cada frase.

- 1ª. Serie: Temprano para nosotros campo el salimos, Maestro corríja he ejercicio rogado me que al el. Perro dueño ardor a defien— de con su buen un.
- 2ª. Serie: La mesa el señor su reloj en puso. México de una es de las petróleo riquezas el. Prosperidad de es la base de la un país el trabajo.
- 3ª. Serie: Iglesia llama de la misa a la campana. La miseria sin hogar

y en el incendio dejó a una familia. De la actividad determinante es factor el de los hombres clima.

**Apreciación de Resultados.**—Una buena solución es: «Nosotros salimos temprano para el campo», o bien: «Temprano salimos para el campo nosotros». Mala respuesta: «Salimos campo. . . . .» etc. La apreciación se hace subjetivamente, considerando para que el resultado sea bueno deben ser franqueadas dos de cada tres frases desarticuladas presentadas.

### Medida de la Comprensión.

La comprensión puede ser explorada por pruebas de dificultad diversa apelando a diferentes medidas: atención, imaginación, juicio, etc. La comprensión va de la percepción a la explicación. Para determinar la rapidez con que un individuo se apodera de las indicaciones que se le hacen para que realice un acto dado, Binet y Simón proponen la primera de las pruebas transcritas; las siguientes se dirigen a la investigación de diversas formas de comprensión.

#### a.—Ejecutar Tres Encargos. Binet y Simón.

**Técnica.**—Recomiendan los autores que se procure siempre, que los encargos que se ordenen, sean sencillos, fácilmente ejecutables, pudiendo variarse en la medida que convenga el modelo que presentan: «Ve usted esta llave? La va a colocar en aquella silla. (se señala la silla); después cierra la puerta; después verá junto a la puerta, una caja que está sobre una silla; tome la caja y me la trae. Así, primero, la llave sobre la silla; después, cerrar la puerta; después, traer la caja. Ha comprendido usted? Pues hágalo».

**Interpretación de Resultados.**—Los autores dicen que con frecuencia el sujeto no hace más que uno o dos de los encargos dándose solo algunas veces cuenta de sus olvidos. Para franquear esta prueba se necesita que sean realizados los tres encargos espontáneamente sin que haya necesidad de ayuda.

#### b.—Prueba de Comprensión de Binet-Terman.

**Técnica.**—Se presentan al sujeto las siguientes series que los autores clasifican por grados, anotando las respuestas.

1ª. Serie: ¿Qué es necesario hacer cuando tiene un sueño?

¿Qué es necesario hacer cuando tiene uno frío?

¿Qué es necesario hacer cuando tiene uno hambre?

2ª. Serie: Cuando llueve en el momento en que usted debe salir a la calle, ¿qué es necesario hacer?—Si Ud. ve quemarse su casa, ¿qué es necesario hacer?—Si usted debe ir a alguna parte y llega tarde a tomar el tren, ¿qué es lo que debe hacer?

3ª. Serie: Cuando uno ha roto alguna cosa perteneciente a otro, ¿qué es necesario hacer?—Cuando se halla usted en camino de su trabajo y ve que va a llegar tarde, ¿qué debe hacer?—Cuando uno ha sido golpeado por algún amigo sin intención de herirlo, ¿qué es necesario hacer?

4ª. Serie: Si se le pregunta a usted su parecer acerca de una persona que no conoce muy bien, ¿qué es necesario decir?—Antes de emprender algo muy importante, ¿qué es necesario hacer?—¿Por qué debemos juzgar a una persona según sus actos, mejor que por sus palabras?

**Apreciación de Respuestas.**—La respuesta debe ser dada a los veinte segundos que siguen a su enunciación, como tiempo límite. Con dos respuestas buenas de cada serie de tres se dá por franqueada la serie y se pasa a la siguiente.

#### c.—Problemas de Sucesos. Terman. Binet.

**Técnica.**—«Escuche usted y trate de comprender lo que voy a leer: a) Una persona que paseaba por el bosque, paróse de repente aterrorizada, corriendo hacia la comisaría de policía más cercana para advertir al comisario que acababa de ver colgado de la rama de un árbol un. . . . . un qué?—b) Mi vecino acababa de recibir varias visitas. Primero ha venido un médico; luego un notario y por fin un cura, ¿Qué es lo que pasará en casa de mi vecino?».

**Apreciación de Respuestas.**—Buena respuesta a la primera es «un ahorcado» y a la segunda «alguien está muy enfermo en su casa». Para que la prueba sea buena es preciso responder bien a las dos preguntas.

#### d.—Interpretación de Fábulas.—Terman. Childo. Bleuler

**Técnica.**—Para aplicarlas se advierte al sujeto en los siguientes términos: «Voy a leerle a usted algunas fábulas. Una fábula es una historia breve con la que se pretende enseñar algo, transmitir una lección moral. Después de que yo haya leído cada fábula, usted ha de decirme cuál es la enseñanza que he pretendido darle, la moraleja que se deduce de lo leído por mí». (González). Cada fábula es leída dos veces antes de que el sujeto responda. Puede hacerlo

verbalmente o por escrito si se trabaja con varios sujetos. Si hay alguna dificultad en darla puede ser discretamente estimulada.

1<sup>a</sup>.—**La Lechera y los Huevos.**—Una lechera que llevaba su cántaro con leche en la cabeza iba diciendo así: Con el dinero de esta leche compraré 300 huevos; los huevos me producirán por lo menos 250 pollitos. Con el dinero que me produzcan los pollitos podré comprarme un traje nuevo. Con este traje pasearé con los muchachos, que todos me harán el amor; pero yo sacudiré la cabeza rechazándolos a todos. En este momento, moviendo la cabeza al compás de sus pensamientos dejó caer al suelo la vasija con la leche, y todos sus fantásticos planes quedaron destruidos en un instante.

2<sup>a</sup>.—**El Asno Cargado con Sal.**—Un asno que iba cargado de sal, debía atravesar un río. Se cayó al agua y permaneció algunos momentos sumergido en la corriente. Al levantarse notó que estaba aligerado de parte de su peso porque la sal se había disuelto en el agua. Notó este beneficio y lo ensayó al siguiente día cuando tuvo de nuevo que atravesar el río, yendo cargado de esponjas. Esta vez se sumergió intencionalmente, pero sufrió un desencanto: las esponjas absorbieron el agua y se hicieron más pesadas que antes. La carga era tan pesada que le hizo sucumbir.

3<sup>a</sup>.—**Neptuno y el Jornalero.**—Un jornalero trabajaba junto a un río. Estando distraído se le cayó su hacha, y como el río era muy profundo hubo de renunciar a buscarla. Se sentó a la orilla e invocó al Dios de las aguas. Neptuno tuvo compasión del hombre, apareció y se presentó con una hacha de oro. «Es tuya?», preguntó al jornalero. A lo que éste respondió: «Nó». De repente, Neptuno desapareció y surgió de nuevo con una de plata. Tampoco ante esta hizo el jornalero ninguna objeción. De nuevo apareció el Dios por tercera vez y trajo la verdadera hacha, con su mango de madera, ante la cual dijo alegremente el jornalero: «Esta es la mía, esta es la que había perdido». Neptuno dijo: «Quería probarte, me alegro que seas tan honrado como pobre. Toma las tres hachas te las regalo». Esta historia la contó a muchos conocidos. Uno de éstos quiso abusar de la bondad de Neptuno y arrojó voluntariamente su hacha al río. Apenas empezó a invocar a Neptuno, presentóse éste con una hacha de oro. «Es esta la que se ha caído al río?», y rápidamente le contestó: «Sí, esta es», y echó manos a ella. Neptuno lo tomó por un embustero que quería engañar a un Dios, le volvió la espalda y hubo de volverse a su casa sin el hacha de hierro.

4<sup>a</sup>.—**El Molinero su Hijo y el Asno.**—Un molinero y su hijo conducían su asno a la ciudad vecina para venderlo. A poco tiempo de emprendida la marcha, un niño que los vio exclamó: «¡Qué tontos de fatigarse andando cuando uno de los dos podía ir montado en el burro!» El anciano, oyéndolo, hizo montar al hijo sobre el burro, mientras él

iba a pié. Pronto encontraron unas mujeres. «Mira —dijo una de ellas— ese perezoso en el burro, y su anciano padre andando». Al oírlo el molinero, hizo desmontar a su hijo y de un salto montó el asno. Un poco más lejos encontráronse con unos hombres, que exclamaron: «¡Ah, viejo perezoso, tú vas bien cómodamente mientras que tu pobre muchacho, ahí, a tu lado, apenas puede seguirte!» El molinero, complaciente, hizo montar en la grupa a su hijo, y los dos montados siguieron su camino. Al llegar a la ciudad, un señor les dijo: «¡Ah, qué crueles. Vosotros seríais más capaces de llevar a ese pobre asno que él de llevaros a vosotros!» «Muy bien, dijo el molinero—; vamos a ensayarlo». Los dos hombres descabalaron, se procuraron unas cuerdas, sujetaron las patas del asno a una vara larga, y ensayaron llevarlo. Pero como atravezaban el puente, el asno forcejeó, se desembarazó de sus cuerdas y se cayó al río.

**Apreciación de Respuestas.**—Se hace por coeficientes. Dar dos puntos por una respuesta correcta y uno por una respuesta medianamente satisfactoria. La nota dos significa que la fábula ha sido interpretada y que en términos generales ha sido expresada la moraleja que encierra. Ejemplos de respuestas de diferente valor: Nota 2: No hacer castillos en el aire; Nota 1: Formaba proyectos para el futuro y así perdió su leche; Nota 0: No lleveis cosas en la cabeza. No seais interesados. No tengais vanidad.

\* \* \*

## MEDIDA DEL RAZONAMIENTO

Razonamos cuando por medio de una sustitución (es decir, poniendo un concepto en lugar de otro, idéntico al primero) unimos dos conceptos cuyo enlace nos era hasta entonces desconocido; por ejemplo:  $A = B$ ,  $B = C$ , luego  $A = C$ . En la transición de lo conocido a lo desconocido y especialmente en el sentimiento de que esta transición es exacta, consiste, como generalmente es admitido, el razonamiento.

«El razonamiento es lo más complejo y elevado en la vida psicológica del hombre. Las facultades lógicas están en la cima de la inteligencia, son el término de la abstracción». (Toulouse). En tal virtud, creemos para ser completos iniciar su estudio, y para no salirnos de nuestro programa decir solamente lo indispensable.

La aptitud del sujeto para el razonamiento lógico puede medirse desde dos puntos de vista diferentes: discernir si una conclusión es lógica o no (perspicacia lógica), y encon-

trar la conclusión dadas las premisas (invención lógica).

Recordemos antes de detallar las pruebas, que las proposiciones según la designación habitual se clasifican así: A = universal afirmativa, E = universal negativa, I = particular afirmativa, O = particular negativa. De dos proposiciones particulares (II, IO, OO) o de dos negativas (EE, EO, OO) nada puede concluirse, la conclusión no puede ser afirmativa si una de las premisas es negativa, ni general si una de las premisas es particular.

### I.—Medida de la Perspicacia Lógica.—Toulouse, Vaschide y Pierón.

**Técnica.**—Se presentan al sujeto, que debe estar con los ojos vendados, tres series de seis silogismos cada una pronunciándolos a razón de 4 sílabas por segundo y dejando transcurrir 2 segundos entre cada premisa. Se mide el tiempo transcurrido entre la última sílaba del silogismo pronunciada por el experimentador y la respuesta del sujeto que da la medida del tiempo de reflexión lógica. La respuesta del sujeto será simplemente: «Exacto» o «Inexacto». Muy importante: Se hace comprender al sujeto que lo que se trata es de que encuentre, dadas las premisas, si la conclusión es lógica o no lógica, que no debe ponerse a pensar en la verdad intrínseca de las dos primeras proposiciones, sino admitirlas aunque sea provisionalmente y respecto a la conclusión, que tampoco repare en que sea o no un hecho real sino solo en si es o no consecuencia necesaria de las premisas planteadas. «Así, por ejemplo, si decimos: Todos los hombres son negros, mi amigo es hombre, luego mi amigo es negro; la conclusión es manifiestamente inexacta, por serlo una de las premisas, pero es, al mismo tiempo, perfectamente lógica, y esto es lo que el sujeto debe decirnos. Los silogismos de esta clase son precisamente los que mejor sirven para mostrar la perspicacia lógica, que en otros casos, tratándose de conclusiones lógicas y exactas a la vez, podría aparecer fingida por el conocimiento de la conclusión verdadera». (A. González).

#### Ejemplo de una serie.

- 1º.—El animal es un ser que camina:  
el hombre es un animal;  
luego el hombre es un ser que camina. (Exacto).
- 2º.—El trabajo es una virtud:  
hay virtudes sobrehumanas;  
luego el trabajo es sobrehumano. (Inexacto).

- 3º.—Hay metales líquidos:  
el mercurio es un metal;  
luego el mercurio es líquido. (Inexacto)
- 4º.—Todos los animales respiran:  
el perro es un animal;  
luego el perro respira. (Exacto).
- 5º.—Todas las flores son incoloras:  
la rosa es una flor;  
luego la rosa es incolora. (Exacto).
- 6º.—El hielo es agua:  
el hielo es sólido;  
luego el agua es sólido. (Inexacto).

**Apreciación de Resultados.**—Se determina el promedio por serie y luego para las tres, del tiempo de reflexión lógica; se hace la suma de errores por serie y el promedio para las tres, cuyo inverso será la que se tome por medida de la perspicacia lógica.

### II.—Medida de la Invención Lógica. Toulouse, Vaschide y Pieron.

**Técnica.**—Se presentan al sujeto en las mismas condiciones de experimentación, tres series de seis pares de premisas (mayor y menor) cada una. Al sujeto se explica que su labor consistirá en dar la conclusión que se desprenda de las premisas lo más rápidamente que pueda o que advierta que no la tienen diciendo «sin conclusión». «Como se indicó en el caso precedente no es necesario, sino al contrario sería inconveniente, que las conclusiones, del mismo modo que las premisas, fuesen exactas. El hecho de que lo fueran podría conducir en muchos casos al sujeto, casi mecánicamente, a la conclusión, lo cual enmascararía el resultado de la medida que nos proponemos hacer». (A. González).

#### Ejemplo de una serie.

- 1º.—Algunos hombres son rubios:  
algunos rubios son ingleses;  
luego.... (sin conclusión)
- 2º.—La materia es impenetrable:  
el aire es materia;  
luego..... (el aire es impenetrable)
- 3º.—Todos los lobos comen cordero:  
este hombre come cordero;

luego..... (sin conclusión).

4º.—No hay hombre sin cabeza:  
no hay animales sin cabeza;  
luego..... (sin conclusión)

5º.—Todos los taburetes son asientos:  
los taburetes no tienen respaldo;  
luego..... (hay asientos que no tienen respaldo).

6º.—No hay serpiente que tenga patas:  
el lagarto tiene patas;  
luego..... (el lagarto no es serpiente)

**Apreciación de Resultados.**—Se anotan los errores que pueden deberse a sacar conclusión de premisas que no la tienen, o a dar conclusión inexacta a premisas que encerraban una exacta. Se mide para cada reactivo presentado, el tiempo transcurrido entre la pronunciación por el experimentador de la última sílaba de la segunda premisa y la primera de la conclusión formulada por el sujeto o tiempo de invención lógica. Se hacen promedios de errores y de tiempos como en la prueba precedente.

## RESULTADOS

**Eficacia del reactivo psicológico.—Reacciones psicológicas esencialmente heterogéneas.—Imposibilidad actual de hacer labor sintética.—Algunos ejemplos.**

«.... la psicología empírica de nuestros tiempos suena como un parloteo de bárbaros recién entrevistados con la cultura. Caos de observaciones parciales; medidas y pesos de lo que por naturaleza es inmensurable y sin peso; ningún principio director; juicios que parecen modestos, solamente por menudos, en realidad osados e ignorantes de las premisas fundamentales de la filosofía; total incapacidad para abarcar los problemas en conjunto..... a veces parece que de intento se despojan los observadores de su personalidad de sujetos de razón, para lograr datos que no inquieten la conciencia y sí satisfagan las condiciones de algún fin práctico y pueril».

Releyendo las cavilaciones de semejantes medianías contemporáneas se tiene la tentación de clasificarlas en una categoría que escapó a Kant, la del microentendimiento.

(Vasconcelos: Trat. de Metafísica, pags. 214 y s. México 1929).

**EFICACIA DEL REACTIVO PSICOLOGICO**—Animados del buen propósito de palpar en los enfermos mentales, los resultados que dieran las pruebas que anteceden, tomadas de la psicología normal donde ya han dado y siguen dando útiles servicios, aplicaciones prácticas, de carácter pedagógico, industrial, etc., procedimos con el escaso material que pudimos

obtener, a seleccionar grupos de enfermos que estuvieran en el mayor número de condiciones semejantes posibles; experimentamos en oligofrénicos (débiles mentales únicamente), dementes precoces, dementes paralíticos, dementes seniles y toxifrénicos (psicosis alcohólica únicamente); diez sujetos de cada diagnóstico, en total cincuenta. Por dificultades de orden técnico todas las exploraciones tuvieron que hacerse individuales, demandando cada sujeto, por lo menos hora y media, algunos esquizofrénicos hasta seis horas, por supuesto no consecutivas. Ni que advertir que fueron tomadas todas las precauciones para evitar la fatiga intelectual, el desinterés, el fastidio, etc.

Antes de aplicar pruebas en cada sujeto, hicimos en cada caso un interrogatorio, a veces somero, ocasiones prolijo según circunstancias fáciles de suponer, luego, siempre en tono familiar conversábamos encauzando la charla en la dirección que el sujeto la deseaba. Cuando suponíamos que el sujeto «era nuestro», que nos habíamos ganado su confianza y buena voluntad, principiábamos por proponerle problemas sencillos, pruebas que teníamos ya la seguridad de que franquearía, alentándolos por estos buenos éxitos seguíamos adelante. A propósito digamos que para el sujeto todos deben ser buenos éxitos, cualquiera que sea el resultado, el experimentador manifestará regocijo y encomiará su labor, el alienado generalmente continúa siendo vanidoso; anotando eso sí, apegándose estrictamente a la técnica.

Aprendimos en el curso de nuestras exploraciones que las pruebas para los enfermos mentales deben usarse sin el rigorismo que aconsejan los autores, en cierta manera deben disfrutar alguna elasticidad, adecuarse, hacerse accesibles al sujeto. Cuando éste desconozca palabras que entran en explicaciones, debe sustituirlas y no definir las. En cuestión de tiempos de presentación la elasticidad precisa ser mayor. En todos los casos se anotarán cuidadosamente las condiciones nuevas de experimentación, y para nada quede ésta alterada en esencia.

Ya dijimos de la importancia que concedemos al número, agreguemos que muchísimo más importante que consignar cifras que nada dicen, o bien anotar: franqueado o no franqueado, o calificar por coeficientes o simplemente por: más, menos o más-menos; de más significación que todo esto es anotar textualmente todas las respuestas verbales para poderlas estudiar más tarde. Ver de que manera aborda y trata de resolver las pruebas, en pocas palabras: interesarse profundamente en inquirir, en penetrar, el funcionamiento

mental viciado. Eso es todo, pero es tanto que nos encontramos muy lejos de conseguirlo, lo cual no quiere decir que los esfuerzos que se intenten por lograrlo sean del todo estériles.

Creemos poder afirmar como algo indiscutible que el reactivo psicológico en los enfermos mentales es no solo eficaz sino la mejor manera de lograr siquiera asomarse, a ese complejo inextricable que es la psiquis enferma. Quede al visionario, al sagaz, al vidente, desdeñar este método sin duda grosero y contradictorio.

**REACCIONES PSICOLOGICAS ESENCIALMENTE HETEROGENEAS.**—Salvo para los dogmáticos, para los autistas (1), para los tocados del sentido de la tierra para los prácticos, o para los que vuelan demasiado alto, salvo para estos individuos, la psiquiatría es una ciencia insondable, los problemas de que está repleta rebasan con mucho el alcance del entendimiento. Y se necesitan tamaños, por desgracia con más frecuencia solo precocidad, para bordar sobre el asunto dando conclusiones. De ahí que este capítulo que debiera ser de resultados, no sea en realidad otra cosa que una aclaración. Este trabajo por su naturaleza, especulativo, carece en verdad de principio director, como todos los trabajos que con este carácter se inician, así es que a este respecto nos sentimos satisfechos por haber permanecido dentro de nuestro programa; llegamos al enfermo sin saber qué íbamos a encontrar y también sin el deseo de encontrar tal o cual cosa; solo con curiosidad.

Las reacciones del psicópata son inusitadas, polimorfas, deslumbrantes por su riqueza en detalles extravagantes, desiguales, imposibles de comparar, no ya de un sujeto a otro, sino en el mismo sujeto en momentos distintos.

**IMPOSIBILIDAD ACTUAL DE HACER LABOR SINTETICA.**—Ya en las líneas que preceden está implícito que con talos datos no es posible hacer ninguna síntesis, el denominador común es inasequible. Después de estudiar durante semanas, y de manera comparativa los resultados obtenidos, permanecemos hondamente perplejos ante tal caos. Dada la manera peculiar de reaccionar del enfermo mental, y carecien

(1). Véase: Bleuler, El Pensamiento Indisciplinado y Autístico en la Medicina y la Manera de Evitarlo, ed., Aguilar, Madrid 1928.

do nuestra investigación de toda finalidad, comprendemos ahora, sin dificultad que debíamos haber previsto el caos, que es solo consecuencia lógica y natural.

Que fácil hubiera sido determinar edades mentales, cocientes intelectuales, aptitudes y aun perfiles psicológicos; pero ésto aun cuando tenga importancia, aun cuando no hubiera permitido conclusiones orolepticas, habría desvirtuado radicalmente nuestro plan.

ALGUNOS EJEMPLOS.—Ante la imposibilidad material de consignar todas y cada una de las maneras de reaccionar de los cincuenta enfermos explorados, expondremos solo unos cuantos ejemplos.

G. F. hombre de 58 años, natural de Pachuca, Hgo., soltero, mecánico. Admitido en 1910 con el diagnóstico de Debilidad Mental. Lo encontramos incompletamente orientado, atención espontánea y provocada conservadas y poco sostenidas, memoria anterógrada muy restringida; respuestas incoherentes; alucinaciones visuales, auditivas y cenestésicas de carácter eróticas; ideas delirantes de perjuicio de la misma naturaleza. Es impresionante y doloroso el contraste que hacen, su manera de hablar y gesticular de homosexual con su aspecto de verdadero anciano de barba crecida y completamente encanecido. Ha sido obligado por su carácter a permanecer siempre solo, pues sus compañeros de asilo le miran con asco y le han puesto el remoque de «La Niña».

Percepción.—Prueba de las Figuras Incompletas. Binet y Simón.—No franqueada, el sujeto cree reconocer personas en las figuras y las identifica por nombres.—Percepción de colores normal.

Atención.—Procedimiento de Flournoy.—No franqueada, el sujeto a pesar de haber comprendido su labor, lee completas las listas de palabras.—Prueba de Rossolino: experiencia número 2 incompletamente franqueada; experiencia número 3 no franqueada el sujeto no sabe decir en orden los días de la semana.

Memoria.—Memoria Visual de Objetos: 4/8, 1/8, 2/8. Memoria Auditiva: repite inmediatamente números de cuatro cifras. Memoria de frases: repite inmediatamente frases de diez sílabas. Memoria Intelectual: leído el texto siguiente: «México, 5 de Septiembre. Anoche un incendio destruyó tres casas cerca del centro de la ciudad. Fué necesario algún tiempo para extinguirlo. Las pérdidas se elevan

a 100.000 pesos y 17 familias están sin abrigo. Al salvar a una joven dormida en su cuarto un bombero se produjo quemaduras en las manos»; el enfermo escribió lo que sigue: «No puede servir el bombero para los trabajos de porcionar el servir a las caballerías, que se exponga a esporcionar su trabajo que sea occionista».

Asociación.—Encontramos como tiempo medio de reacción asociativa, un segundo medido con reloj ordinario de bolsillo. La asociación predominante fué de lazo asociativo intelectual, en segundo lugar asociaciones con lazo asociativo no aparente y realmente pocas asociaciones por asonancia, contrario a lo que pudiera esperarse por el diagnóstico del enfermo.

|                  |                |
|------------------|----------------|
| comer—dormir.    | casa—dormir    |
| verter—ver       | papel—escribir |
| tirar—pasar      | botón—traje    |
| danzar—andar     | tambor—ruido   |
| girar—pasar      | lápiz—escribir |
| partir—repartir  | niño—estudiar  |
| salir—comer      | traje—colegio  |
| correr—pasar     | pelo—peinar    |
| vestir—bien      | sillón—sentado |
| marchar—soldados | pluma—escribir |

Imaginación.—a).—Prueba de Interpretación de Manchas. En las 20 manchas numeradas y de varios colores el sujeto reconoció lo siguiente con sus expresiones textuales, palabras en sentido figurado y neologismos: 1 Mujer para descender hombre. 2 Manga de agua. 3 Peineta. 4 Peineta al revés. 5 Castaña. 6 Peluca oscura. 7 Castaña. 8 Trenza. 9 Pelo pelón a la trenza peluca. 10 A peluca a trenza a torero. 11 Pomo de coldcream amarillo. 12 Peineta. 13 Joven mujer. 14 Indirecta. 15 Sobreindirecta. 16 Inyección. 17 Escoplo. 18 Paladar anudado. 19 Joven que puede servir a la succión. 20 Joven que no hace porquerías.—Esta prueba, casi ideal, con sus respuestas pronunciadas de la manera que lo hacen los sujetos con masculinidad mitigada, enseña más acerca del psiquismo del sujeto que todas las anteriores juntas. El promedio del tiempo de reacción imaginativa fué de 6 segundos. Corresponde la forma imaginativa predominante al tipo retractado de Rorschach.

b).—Método de Dibujos.—El grabado que representa un carro pequeño cargado de muebles y tirado cuesta arriba por un anciano y un niño; le sugirió al enfermo lo siguiente:

«Un joven que va jalando el carro, la gente dixigiente, desproporcionar, que se quite del carro y que ponga la mula el macho el burro, que pase a ser mujer y chiquillo, que lleve costales. Unos bultos de mesa y barriles cubos y barriles». El grabado que representa a un anciano de barba larga y blanca, con la cabeza descubierta, la mirada triste y vuelta hacia arriba, como implorando, el sombrero en el suelo; a su lado una mujer abrigada, pálida; por el aspecto, afligida; ambos sentados en la banca de un jardín desierto, cae nieve. Este grabado sugirió al sujeto lo que sigue: «Están eccionando de amores, están en la banca un árbol un poste para telégrafos un farol en poste. Una escupidera a sombrero. El cielo la tierra la pared».—El grabado que representa a un prisionero en un cuarto oscuro con los brazos cruzados parado sobre una cama mirando a través de una ventana; le sugirió lo siguiente (1): «Está mirando en el espejo tiene sus mesas su silla su cama, su puerta para pasar a otra asistencia»,—Como se advierte, el sujeto alteró fundamentalmente de acuerdo con su psiquismo, el sentido real de las imágenes visuales representadas en los grabados, no siendo posible por lo tanto apreciar resultados apeándose a la técnica; este es uno de los casos en que dicha apreciación tiene que ser necesariamente subjetiva.

Juicio.—a). Prueba de Comprensión.—Las únicas respuestas correctas que dió fueron a las dos primeras preguntas de la serie primera y a la primera de la segunda serie. He aquí algunas de sus respuestas con las preguntas correspondientes: ¿Qué es necesario hacer cuando tiene uno hambre? Esperar un poco para no tomar mucho leche o café o frijoles.—Cuando se halla usted en camino de su trabajo y ve que va a llegar tarde, ¿qué debe hacer? Esperar un poco para que llegue a tomar mi alimento.—Antes de emprender algo muy importante, ¿qué es necesario hacer? Trabajar y luego irse a dormir.

b)—Prueba de Frases Absurdas.—En ninguna de las frases presentadas, fué capaz de encontrar el absurdo. He aquí algunas respuestas con la frase reactivo correspondiente: Tengo tres hermanos: Pablo, Ernesto y yo. Respuesta: Que sean muchachitos trabajadores.—A Carlos, ingeniero,

(1)—Estas estampas se encuentran en: Binet y Simón, La Medida del Desarrollo de la Inteligencia en los Niños, ed. Hernando, Madrid 1928.

le ha cortado las dos manos una máquina. Inmediatamente escribió a su mujer para darle cuenta de este accidente. Respuesta: Que se cure que esté en la sombra y que tome algo de frijoles.—Armando es un gran artista. Todo el mundo ha tomado por una vaca, el caballo que dibujó. Respuesta: Que tenga lista su caballería y que sea muchachito trabajador.

M. G. del sexo masculino de 37 años de edad, natural de Ocotlán, Jal., casado, de oficio sastre.—Diag. del Pab.: Demencia Precoz Simple.—Habla de proyectos que ha elaborado para proteger a la humanidad y mejorar al mundo, contando para ello con el apoyo de algunas naciones. Siempre ha sido disputado por las mujeres. Un médico rival en amores, le dió cloroformo y lo mandó al Manicomio a donde llegó bien idiota (textual), pero ahora dice estar sano y desea salir.—Presentamos algunas de sus reacciones.

Memoria Intelectual: «Anoche sufrí una Ciudad un Hincendio, las perdidas ascendieron a la cantidad de 100.00 pesos abiendo peresido en tal catastrofe la muerte una familia entera, un bombero logro salvar una jobencita de 12 Años sufriendo grabes quemaduras en las manos».

Juicio. Frases Absurdas.—Como hacía una noche muy oscura, este ciego perdió su camino. Respuesta: No es absurdo, cualquiera pierde su camino, hasta los que tienen sus dos ojos, a mí me ha pasado eso.—Cuando los dos lobos se encontraron se devoraron el uno al otro hasta que no quedó más que sus dos colas. Respuesta: Hay absurdo porque no engordaron las colas por lo que se habían comido uno de otro, solo que un huracán haya volatilizado lo que se comieron.—Ayer se encontró en el bosque el cuerpo de una mujer cortado en dieciocho pedazos. Se cree que se mató ella misma. Respuesta: Es muy posible, empezando a cortarse por los pies y terminando por el pescuezo.

Imaginación. Prueba de Roschach.—1 Animal como sapo marino. 2 Cara de hombre honorable con kepí. 3 Nariz de viejecita con un moño en la frente. 4 Hechicero, diablo con cuernos. 5 Mujer o como especie de monarca, un rey. 6 Cabeza de perro que va saliendo de entre esa mancha. 7 Cara con naricitas de periquito con copetito. 8 Pajarraco con pico de águila. 9 También una cabeza como de hombre y ave, la nariz los labios y la barbita. 10— 11— 12 Chango. 13 Un hombre que va arriba de una especie de barco. 14 Viejecito muy narizón. 15 Una avispa. 16 Cara de hombre tirado boca abajo. 17 Otra cara de hombre muy narizón como de apache. 18 Otra cara de indio, tal vez co-

mo yo (risa). 19 Caballo encorvado. 20 Cara de hombre narigón con boca saliente y frente abultada.

Asociación.—Tiempo medio de reacción asociativa 3 segundos.

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| comer—siesta     | casa—propia        |
| verter—agua      | papel—escritura    |
| tirar—inservible | botón—concha       |
| danzar—baile     | tambor—maíz        |
| girar—gosnes     | lápiz—tinta        |
| partir—sandía    | niño—recién nacido |
| salir—libre      | traje—plomo        |
| correr—caballo   | pelo—castaño       |
| vestir—traje     | sillón—rey         |
| marcha—marcial   | pluma—acero        |

J. F. G. A. del sexo masculino de 35 años de edad, soltero, empleado, natural de Monterrey.—Refiere que al ser incorporado en Estados Unidos a las reservas del ejército durante la Guerra Mundial, lo encerraron en casas como en la que hoy está; que estuvo gestionando le indemnizaran con 4,000.00 dólares por los perjuicios que estos encierros le trajeron. En 1926 fué deportado. A La Castañeda ingresó a solicitud de sus familiares para curarse, porque dice tener una hernia. «No me tratan mal pero estoy fastidiado, ya llevo dos años y es suficiente, quiero salir, quiero ver si encuentro por ahí una muchacha para casarme.... soy separado, no tengo amigos, soy desconfiado no me fío de ninguno».—El porte y maneras del sujeto son perfectamente correctos. Dig. del Pab. Parálisis General Progresiva.—He aquí algunas de sus reacciones.

Imaginación.—a).—Prueba de Rorschach.—1 Figura informe. 2 Un genio extraño de la mitología. 3 El efecto de una metralla. 4 Un animal un pájaro apenas formado. 5 Algo así como una mariposa. 6 Una desgracia sobre el papel. 7 Una especie de concha de tortuga. 8 Cruzamiento de aves confusión de aves. 9 Aguila. 10 Una mariposa. 11 El efecto de un huracán de aire. 12 Pájaro de tamaño grande. 13 Lo mismo. 14——— 15 Figura mental. 16 Ave. 17 Lluvia de fuego. 18 Escudo emblema. 19 Animal no detallado. 20 Ave cosa extraña.

b)—Método de Dibujos.—La figura que representa un gato que huye detrás de una barda perseguido por un perro, le inspiró de la siguiente manera: «Una obra de peza unas reminiscencias Históricas un juez de paz un mecánico una

ymajen de la Vida una excena en Casa. el gato tiene ambre y el perro discolo lo espanta a ladridos el perro es un mal animal si no deja al pobre gato bajar».

Prueba de Memoria Intelectual.—«El Día 5 de septiembre se produjo un agsidente que causo 100 mil pesos. perdida quedando 17 familiaz solas».

Juicio. a) Prueba de Figuras Naturales y Absurdas.—Tipo de respuestas del sujeto: «Es natural, un poquito absurda, puede suceder, suceden tantas cosas absurdas en la vida...» El resultado de esta prueba apreciado conforme se detalla en el lugar correspondiente dió una medida total del juicio, de 5.6.—b) Prueba de Frases Absurdas.—Reculando reculando se dió un golpe en la frente y se mató. Respuesta: Manera equivocada de andar, porque no es el modo de hacerlo ese.—Alberto dice que no se meterá al agua antes de saber nadar. Respuesta: Es un hombre prudente, porque de veras es un intelectual el que hace eso.—Como hacía una noche muy oscura, este ciego perdió su camino. Respuesta: Una desgracia muy grande, ciego y en noche oscura es una desgracia muy grande.—Tengo tres hermanos: Pablo, Ernesto y yo. Respuesta: Yo también tengo tres hermanos: yo, Jesús y Cristóbal.

Asociación.—Tiempo medio de reacción asociativa 2 segundos.

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| comer—comida      | casa—jacal          |
| verter—derramar   | papel—pergamino     |
| tirar—desplomar   | botón—mancuernillas |
| danzar—bailar     | tambor—tambora      |
| girar—volcar      | lápiz—pluma         |
| partir—llegar     | niño—señor          |
| salir—entrar      | traje—ropa          |
| correr—estar      | pelo—cabello        |
| vestir—desnudarse | sillón—silla        |
| marchar—redoblar  | pluma—ave           |

**APENDICE.**—Este trabajo como toda iniciación, nace muy débil, muy imperfecto, muy informe; en riesgo inminente de perecer, de pasar totalmente inadvertido. Como ni por un sólo momento hemos creído haber realizado una labor meritoria, a decir lo anterior nos mueve únicamente la profunda convicción de que la introducción franca del criterio psicológico rigorista, a la exploración del enfermo mental, es irrepachable, muy por lo menos a priori.

El médico, hablando en términos generales (como se habla siempre), mira con aparente desdén los asuntos psicológicos, padece, dice Bleuler, psicofobia. Eso, a pesar de que es uno de los seres que en su práctica diaria, más provecho saca de esta fundamental rama del saber.

El porvenir de este procedimiento, tendrá que ser grande en criminología, en psiquiatría forense. En efecto: los errores de conducta (ocasión la más frecuente de que se establezca por el mismo vulgo diagnóstico de locura y se exija internamiento), son manifestación objetiva, burda, de la psiquis ya enferma; aquellos no se presentan si ésta se encuentra sana, porque la idea precede al acto. En tal virtud, en todos aquellos casos dudosos, de diagnóstico delicado, hurgar en los diversos aspectos de la psiquis habrá de ser guía precioso e insustituible.

Quede a personas mejor preparadas, conservando el espíritu del presente trabajo, modificar, sustituir, demoler (todo lo inútil, que será lo más) y edificar con nuevos materiales. Si eso llega a suceder estaremos plenamente satisfechos porque habremos logrado un caro anhelo.

## BIBLIOGRAFIA

- BARBADO P. M.—Introducción a la Psicología Experimental, ed. Voluntad, Madrid 1928.
- BINET A.—El Alma y el Cuerpo, ed. Ruiz, Madrid 1907.
- BINET y SIMON.—La Medida del Desarrollo de la Inteligencia en los Niños, ed. Hernando, Madrid 1928.
- BLEULER E.—Trat. de Psiquiatría, ed. Calpe, Barcelona 1926.—El Pensamiento Indisciplinado y Autístico en la Medicina y Manera de Evitarlo, ed. Aguilar, Madrid 1928.
- CLAPAREDE ED.—La Asociación de las Ideas, ed. Jorro, Madrid 1907—Cómo Diagnosticar las Aptitudes de los Escolares, ed. Aguilar, Madrid 1923.
- DEJERINE J.—Sémiologie des Affections du Systeme Nerveux, ed. Masson, Paris 1926.
- DIDE, GUIRAUD.—Psiquiatría del Médico Práctico, ed. Salvat, Barcelona 1922.
- DUGAS—La Imaginación, ed. Jorro, Madrid 1905.
- GONZALEZ A.—Técnica de Psicología Experimental sin Aparatos, ed. Pueyo, Madrid 1925.
- GRUHLE H. W.—La Psiquiatría para el Médico Práctico, ed. Labor, Barcelona 1925.
- HOFFDING. H.—Bosquejo de una Psicología basada en la Experiencia, ed. Jorro, Madrid 1926.
- KOSTYLEFF N.—La Crisis de la Psicología Experimental, ed. Jorro, Madrid 1922.
- KRAEPELIN E.—Introducción a la Clínica Psiquiátrica, ed. Calleja, Madrid 1909.
- LEVY—VALENSY.—Precis de Psychiatrie, ed. Bailliere et Fils, Paris 1926.
- MARIE A.—La Demencia, ed. Jorro, Madrid 1908.
- MURPHY G.—An Outline of Abnormal Psychology, ed. Modern Library, New York 1929.
- PILLSBURY W. B.—La Atención, ed. Jorro, Madrid 1910.
- PYLE W. H.—Manual de Laboratorio de Psicología del Aprendizaje, ed. Hernando, Madrid 1927.
- REGIS E.—Precis de Psychiatrie, ed. Doin, Paris 1923.
- ROGER, WIDAL, TEISSIER.—Systeme Nerveux, Semiologie, ed. Masson, Paris 1928.
- ROGUES DE FURSAC J.—Manuel de Psychiatrie, ed. Alcan, Paris 1923.
- SERGEANT E.—Psychiatrie, ed. Maloine, Paris 1926.



- TITCHENER E. B.—Manuel de Psychologie, ed. Alcan. Paris 1922.  
TOULOUSE, VASCHIDE, PIERON.—Técnica de Psicología Experimental, ed. Jorro, Madrid 1908.  
VAN BIERVLIET.—La Memoria, ed. Jorro, Madrid 1905.