

C.01
M687t



Un dispositivo práctico para psicometría

(Registrador mental)

Presentado al 2º. Congreso Nacional de Medicina
(sesión del 3 de Octubre de 1922)

POR

el Dr. Arturo **Mó**

Profesor de psicopatología
experimental en
la Facultad de Medicina
de Rosario

Y

el Prof. José L. Alberti

Sub-jefe del laboratorio
de Psicología experimental
en las Universidades de
Buenos Aires y Litoral

~~Instituto de Filosofía
SECCION DE PSICOLOGIA
BIBLIOTECA~~

~~Nº de orden.....
Signatura.....
Topográfica.....~~

Publicado en LA PRENSA MÉDICA ARGENTINA

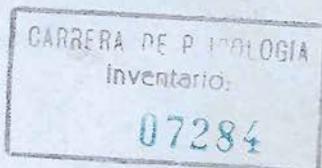
El 20 de Diciembre de 1922



R.16607

"LAS CIENCIAS"

Librería y Casa Editora de A. GUIDI BUFFARINI
CALLE JUNÍN 845 - BUENOS AIRES
1922



C.I.

Un dispositivo práctico para psicometría

(Registrador mental)

Presentado al 2º. Congreso Nacional de Medicina
(sesión del 3 de Octubre de 1922)

POR

el Dr. Arturo Mó	Y	el Prof. José L. Alberti
Profesor de psicopatología experimental en la Facultad de Medicina de Rosario		Sub-jefe del laboratorio de Psicología experimental en las Universidades de Buenos Aires y Litoral

Las dificultades con que tropieza el diagnóstico psiquiátrico son debidas en gran parte a dos hechos: a la anarquía de la clasificación y a la diversidad de interpretación sintomática.

En cuanto a lo primero tienden los autores poco a poco a armonizar conceptos, aunque todavía están muy lejos de llegar a un acuerdo. Referente a la apreciación del síntoma psíquico, dado que es éste abstracto, y sólo se objetiva por sus manifestaciones, se presta con toda facilidad a diversas formas de interpretación. Creemos que si se llegara a materializarlo, a reducirlo a factores concretos, mucho se habría adelantado.

Las experiencias que la psicología experimental utiliza como método de investigación, son en mano de psicólogos hábiles, auxiliares poderosos. Kraepelin, discípulo de la escue-

la de Wundt, las emplea hace tiempo y ha podido llegar a resultados muy halagüeños.

Sin embargo, todas estas búsquedas y sobre todo sus resultados son de un valor excesivamente aleatorio.

Los distintos procedimientos, los distintos criterios, y los distintos resultados, que siempre parecen absolutamente diferentes a los encontrados con anterioridad, querían convencernos que por este camino nada había que buscar.

No obstante nos permitimos no ser pesimistas y creemos que todo se reduce a un problema de método. Nuestro nuevo dispositivo aspira a encaminar metódicamente las investigaciones.

Nos proponemos utilizar los mismos procedimientos empleados hasta ahora en la clínica psiquiátrica, pero agregándole el factor tiempo, como patrón de comparación común, y obtener una constancia escrita por medio del método gráfico.

En todo orden de la actividad humana ciertas tendencias, difundiéndose, entran a constituir por un lapso de tiempo más o menos largo, la senda por la cual la mayoría de los observadores se lanzan en busca de la verdad.

Es evidente que a estas tendencias deben las ciencias su progreso. No obstante será interesante anotar que la investigación suele sistematizarse demasiado; se abandonan otras vías que aunque como mero control siempre son fructíferas, y en esta forma se peca por unilateralidad.

Cuando los trabajos de anatomía patológica del cerebro permitieron apreciar las alteraciones que explicaban ciertas psicopatías, una legión de investigadores dieron un fuerte impulso a la ciencia; mediante sus conclusiones pudo explicarse la etiología y patogenia de ciertas afecciones hasta entonces desconocidas.

Se creyó que por este camino todo sería explicable y se dejó casi de lado todo otro medio de investigación.

Hoy la escuela de Wundt, contando entre sus discípulos más destacados a Kraepelin, procura encontrar siguiendo otros métodos la explicación de ciertos trastornos psíquicos.

La Psicología experimental se diseña ya con cierta independencia y cada día es mayor el número de sus cultores.

La última gran guerra obtuvo de ella preciosos consejos, que todas las naciones aprovecharon, para la elección y examen de los sujetos que deben con la mayor eficiencia posible, desempeñar funciones de técnica especial. Los laboratorios de psicología experimental se crean en todas partes. Los resultados obtenidos nos indican que puede esperarse mucho provecho de sus métodos. No obstante es evidente que el método experimental no basta. Pero puede ser un eficaz colaborador de los actualmente empleados.

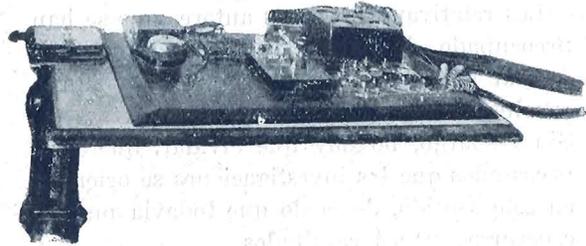
La dificultad presentada por el manejo de aparatos más o menos complicados no es causa suficiente para abandonar un método de examen que usado con discreción puede dar muy buenos resultados. Por otra parte esta dificultad es más aparente que real.

que más arriba dejamos apuntados, hemos construido el dispositivo que presentamos.

Las funciones y los procesos que mediante nuestro "registrador mental" podemos estudiar los anotamos a continuación, omitiendo comentarios sobre su importancia, porque además de ser de todos conocidos, sería salirnos de la índole de ésta comunicación.

1.º La *ecuación personal* simple, (tiempo de reacción visual, táctil y auditivo).

2.º La *atención*, (sus intermitencias, concentraciones, relajamiento y fatiga). Prosexigrama audio - viso - motor de Patrizi.



Fotografía N.º 4—Tablero del "sujeto"

3.º *Los procesos de selección* (percepción, discriminación y reacción).

4.º *Las nociones de tiempo* (un estímulo queda iluminado durante un espacio de tiempo que se cronometra. Luego le pedimos al sujeto que mida subjetivamente exteriorizándolo el mismo lapso de tiempo, que también se cronometra. La comparación nos da idea del estado de ésta función.

5.º *Las asociaciones de ideas* (procedimientos comunes que se cronometran).

6.º La *Memoria* (fijación, evocación, reproducción y reconocimiento).

Esta exploración se hace iluminando diversos "tests", con la técnica habitual, y cronometrando la rapidez de la función.

7.º La *memoria visual* de los colores.

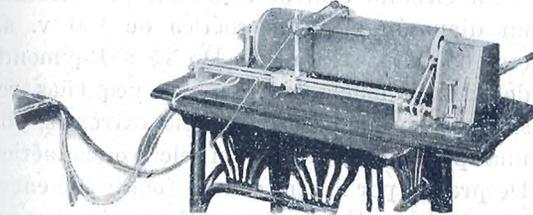
8.º La *memoria visual* de los números.

9.º La *memoria visual* de las letras.

10.º La *memoria visual* de los objetos.

11.º La *memoria auditiva* (ruidos y sonidos del timbre).

12.º La *memoria táctil* (excitaciones corrientes inducidas).



Fotografía N.º 5—Cilindro registrador

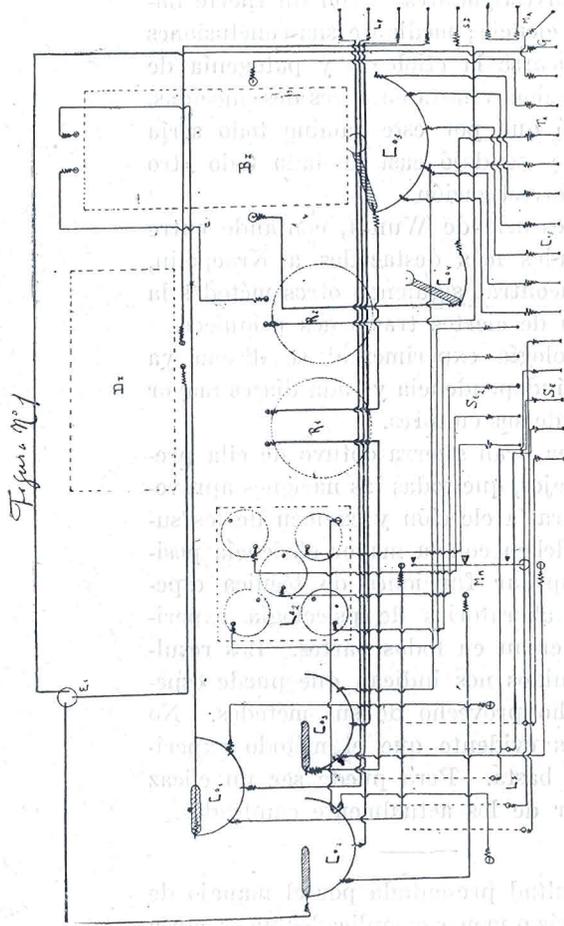
13.º *La imaginación creadora* (formar palabras con letras; dibujos incompletos, etc.)

14.º *La Observación*, el *juicio* y el *raciocinio*, (dibujos absurdos; dibujos semejantes con pequeñas diferencias, etc.)

Para todas estas exploraciones se utilizan los "mental tests" conocidos o cualquiera otros que se confeccionen, cronometrando siempre las distintas experiencias.

El dispositivo consta:

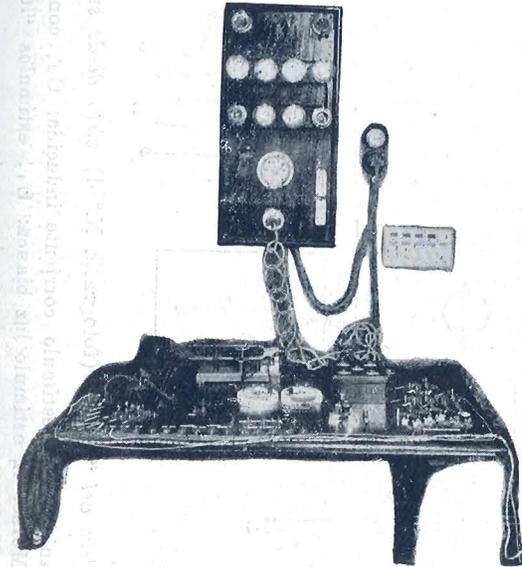
1.º Un reductor de potencial a lámparas, de muy poco costo y de muy fácil manejo que



Esquema N.º 1. — Tablero del "operador" (fotografía N.º 2) visto por su parte inferior

E_c, entrada corriente; D₁, diapasón electromagnético; B, carrrete de Du Bois Raymond; C₁, C₂, C₃, conmutadores "llaves excitación"; L_s, luces estímulos "control selección"; R₁, R₂, potenciómetros de señal y de luz; C₄, C₅, conmutadores "excitación"; L, llave selección; M_B, manipulador Morse, S_{B 2}, entrada "líneas selección control"; S_E, salida líneas "selección excitación"; C, salida líneas excitación distintos estímulos; T_A, salida líneas excitación tacto; G_M, líneas manipuladores respuesta; S₂, líneas señales Desprez, L₁, líneas llave mecánica de Patrizi.

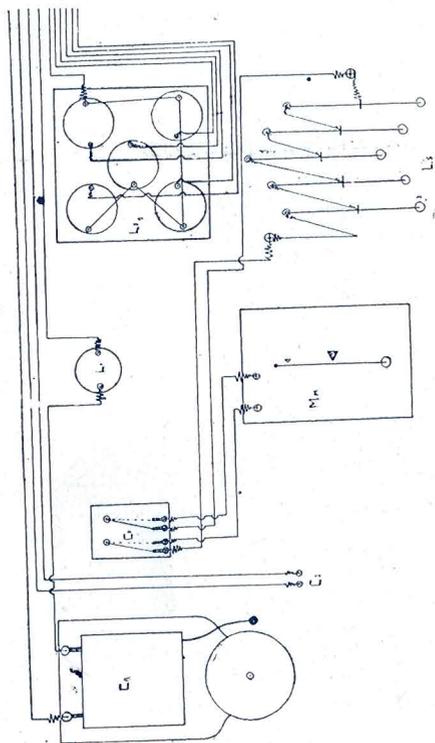
Gilbert Ballet y Genil Perrin, en un trabajo publicado en "L'Encephale", reconociendo la importancia del método experimental en el estudio del demente, recomiendan una serie de procedimientos simples que en sus manos han dado excelentes resultados. Mediante ellos obtuvieron elementos para representar



Fotografía N.º 2—Tablero del "operador"

gráficamente por un procedimiento original, las alteraciones del alienado; procedimiento que fué modificado por uno de nosotros (Dr. A. Mó y Dr. G. Bosch) en un trabajo presentado a la Sociedad Médica Argentina en el año 1916.

Nuestro nuevo dispositivo tiende a reemplazar la apreciación subjetiva que el observador hace a través del cartabón personal de



Esquema N.º 3. — Tablero del "sujeto" (fotografía N.º 4) visto desde su parte superior

C₁, estímulo campanilla; C₂, estímulo corriente inducida; C₃, conmutador; M_x, manipulador Morse; L₁, estímulo luz blanca; L₂, estímulos "luces coloreadas para selección"; L₃, llave para selección.

su propia reacción; por la constancia exacta, gráfica, cronometrada, de la función alterada.

Si desde el punto de vista clínico son con frecuencia suficientemente ilustrativas, pequeñas experiencias que pueden practicarse durante el examen del enfermo, creemos que pudiendo aumentar el rigor de la precisión experimental y dejar constancia de ellas, no debemos desecharlo, máxime si se considera que un examen prolijo puede servir de base a investigaciones que siendo numerosas y bien documentadas, proporcionarían datos importantes sobre el mecanismo de la psiquis enferma.

Los relativamente pocos autores que se han preocupado de extremar el estudio experimental del alienado, no han llegado aún a conclusiones definitivas como fuera de desear. Sin embargo, no hay que olvidar, que hace pocos años que las investigaciones se orientan en este sentido, de modo que todavía pueden esperarse buenos resultados.

Creemos que el factor tiempo es elemento digno de tenerse muy en cuenta en estos exámenes, y que por otra parte las experiencias de investigación psico-patológica lo exigen.

Un gran inconveniente a vencer era la complejidad de los aparatos a usar y cierta preparación técnica que siempre necesitaba el observador. Hemos creído que simplificando el mecanismo y poniéndolo al alcance del más profano investigador, evitaríamos estos inconvenientes.

Con este criterio y aspirando llenar algunos de los vacíos de la clínica psiquiátrica

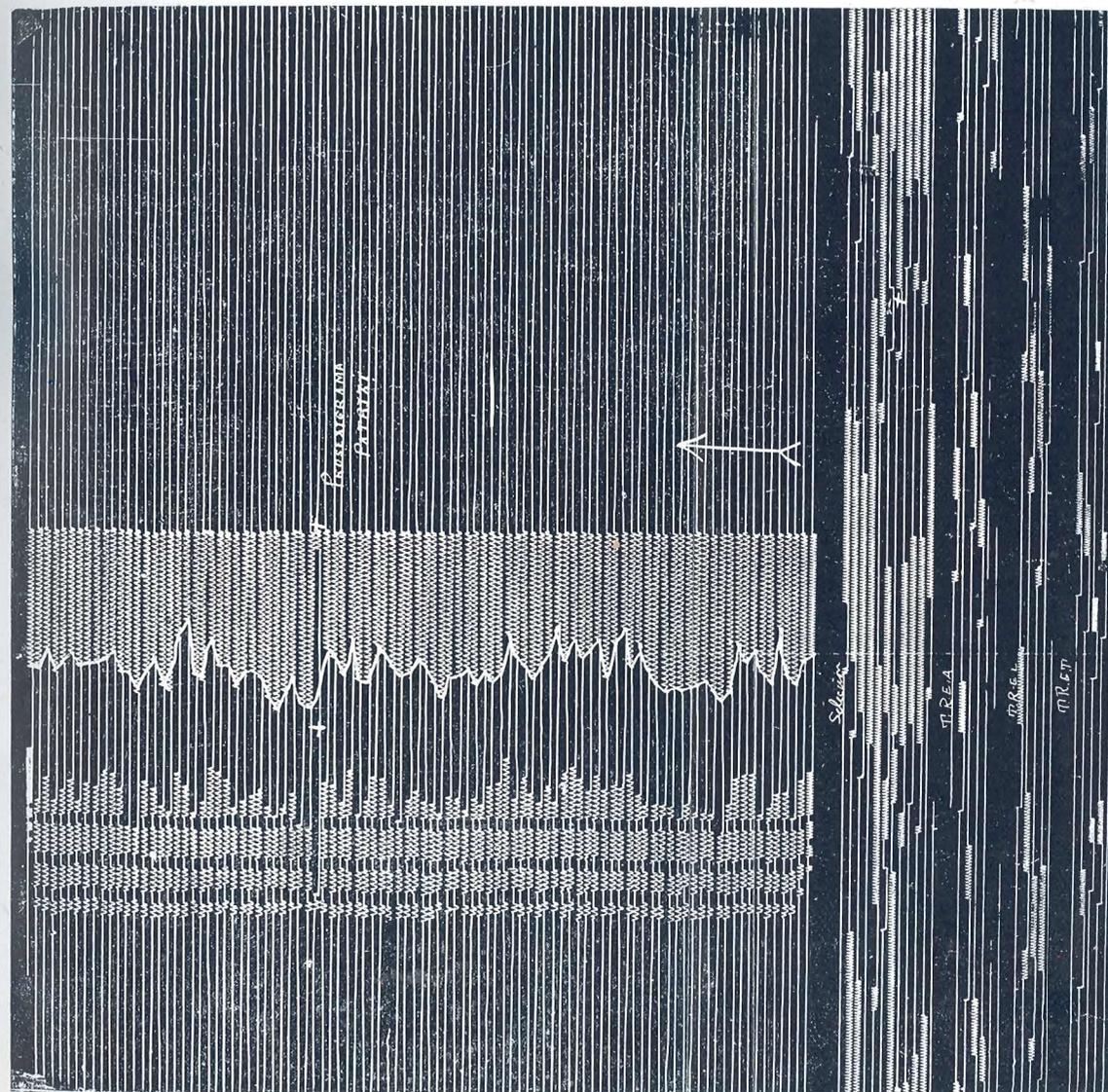
nos permite utilizar las corrientes de la calle reduciéndola a 8 o 10 volt, y 2 o 3 amper.

2°. Un tablero que utiliza el experimentador anexado al reductor de potencial, de tal manera que establecido el paso de la corriente en éste, aquel empieza a funcionar y está en condiciones para la investigación. Las figuras N.º 1 y 2 nos permite omitir la explicación en detalle. No obstante diremos que es una aplicación de los dispositivos y métodos de Kraepelin, Fechner, Patrizi y Garofalo-Sunick, todos ellos convenientemente modificados y adaptados para el caso.

Un circuito central en donde se intercala un diapasón electromagnético de 100 v. s., una bobina de inducción Du Bois Raymond, dos manipuladores Morse, dos pequeñas resistencias, y todo cerrado en sus extremos, por una parte con una señal electro-magnética Desprezt y por la otra con las fuentes de energía eléctrica. Este primer circuito fundamental tiene su rama positiva que no cambia, mientras la negativa puede variar a voluntad del operador. Todo este circuito incluso el sub-circuito está cerrado a su vez sobre un conmutador de seis polos por una parte y sobre tres de tres polos, cada uno, por otra.

El primer conmutador sirve para establecer las conexiones con los distintos estímulos, y los otros tres para cerrar las líneas con las llaves excitadoras que se desea utilizar.

En esta forma se hace la inscripción con una sola señal Desprezt, con un solo trazado que deja en línea quebrada a razón de 1|100 de segundo, y con un solo dispositivo el exá-



Fotografía N.º 6.—Prosegrigrama audio - viso - motor de Patrizi y tiempos de reacción de "selección". Auditivos, visuales y táctiles

men de todos los procesos más arriba indicados.

3.º Un tablero más pequeño con los estímulos y llaves de repuesto. Plano N.º 3 y fotografía N.º 4.

4.º Un cilindro registrador común con su respectivo charriot. Fotografía N.º 5.

En la fotografía N.º 6 podemos ver un gráfico obtenido, en el que se registra tiempo de reacción a los diversos estímulos, selección y una curva de Patrizi.

Nota. — Todavía no nos ha sido posible completar la investigación y sólo presentamos el dispositivo como método de examen. Cuando el número de observaciones lo permita comunicaremos las conclusiones a las cuales creemos poder llegar.