

MATEMÁTICA. (post. hacia 1920).



Sándor Ferenczi

1.-

Preconsciente y Consciente¹: órgano para las cualidades psíquicas inconscientes.

Inconsciente: órgano para las cualidades fisiológicas (percepción-memoria).

Órganos de los sentidos: órgano para las cualidades físicas. (*Las cualidades son cantidades de otro tipo.*)

2.-

- 1) La realidad psíquica se mide aritméticamente.
- 2) La realidad fisiológica se mide algebraicamente.
- 3) La realidad inconsciente se mide simbólicamente (paralógicamente; proceso primario).
- 4) La realidad preconsciente se mide lógicamente (proceso secundario).
- 5) La realidad consciente (?) se mide lógicamente (proceso secundario).

Máquina de calcular. “Comparación con la teoría las cantidades” (matemática).

Puntos 3, 4, 5. Individuación.

3.-

Contraste entre el matemático puramente “introspectivo” y el hombre de la naturaleza, (“Naturmensch”), el salvaje puramente “extrospectivo”, el hombre de acción.

El matemático está superado.

Ninguna idea de las matemáticas es hábil.

La *habilidad* exige una evaluación prodigiosamente precisa².

Incluso un *perro* puede hacerlo.

Animales pensantes. Introspección en la propia fisiología.

4.-

La matemática pura es auto-simbolismo (Silberer).

5.-

Un saber “a priori” sobre los procesos del cerebro (psiquismo).

1.- Se trata de notas y Ferenczi se sirve de las abreviaturas clásicas “Pcs”, “Cs”, “Ics”. Sin embargo, dado el carácter difícil del texto, creemos facilitar su lectura escribiendo estos términos con todas sus letras (N. del T)..-

2.- Aquí continua la representación gráfica de algunos modelos que exigen habilidad, como por ejemplo captar algo que se mueve, etc. (N. del E.).

6.-

La matemática es *instinto*.

7.-

El matemático no es necesariamente inteligente (Idiotas): vinculación específica (introspección).

8.-

Genio: combinación de introspección fuertemente desarrollada y de instintos fuertes.

1) Las manifestaciones de seres instintivos están formadas por un sistema consciente capaz de combinaciones.

2) El genio elabora sus propias “ideas” que le vienen a la mente espontáneamente.

9.-

Sobre el problema del don para las matemáticas: El psicoanálisis de *Breuer* y *Freud* apenas se ocupó al principio de los problemas del “don”. Se interesó casi exclusivamente en los cambios que experimenta el psiquismo humano tras el nacimiento, bajo la influencia del medio. Se consideró durante mucho tiempo incompetente en lo relativo a la exploración de los factores constitucionales, de las disposiciones y de las facultades innatas. Al principio era en realidad una ciencia práctico-terapéutica que, en cuanto tal y por su naturaleza, se preocupaba ante todo de las transformaciones de la vida psíquica *adquiridas* durante la vida, que debían ser reducidas por el esfuerzo médico, mientras que no sabía cómo tratar terapéuticamente las disposiciones *innatas*. Este primer período traumático-catártico del psicoanálisis era una sana reacción contra la psiquiatría y la psicología preanalíticas que se habían desviado completamente de la exploración de las cualidades adquiridas en el curso de la vida y querían explicar todo lo psíquico con el eslogan “disposición innata” y todo lo psiquiátrico con el de “degeneración”.

10.-

La segunda gran época del psicoanálisis está vinculada al nombre de *Freud* y merece ser llamada “una teoría de la libido”. Allí se ha conseguido seguir por vez primera las fases de desarrollo de un impulso, de la sexualidad, del nacimiento hasta la involución, describiendo todas las posibles salidas y atribuyéndolas a sus causas. En este estadio, el psicoanálisis no podía limitarse ya a lo patológico. Para comprendernos mejor, debía ocuparse también de los fenómenos psíquicos normales, o situados en la frontera entre lo normal y lo patológico (sueño, chiste, actos disfrazados, criminalidad) y de las producciones del alma popular (mitos, cuentos, religión, formación de la lengua), así como del arte, de la filosofía, de la ciencia, y de las condiciones en las que tales manifestaciones de la vida psíquica se forman. Pero sólo tras haber arrojado un puente sobre estas grandes lagunas en la ciencia del desarrollo psíquico postnatal mediante el saber analítico, podía el psicoanálisis, e incluso debía, ampliar también la concatenación de las causas a lo innato, a lo constitucional, y ahora ya con una mejor perspectiva que presagiaba un resultado científico. El material hallado le obligó -al principio un poco unilateralmente sin duda- a la exploración de las constituciones sexuales y de sus modos de formación, pero también pudo aclararse un poco la fuente de otras aptitudes y dones de carácter no sexual.

11.-

La tercera fase del psicoanálisis de *Freud* -florecente aún hoy- se caracteriza por la *metapsicología*, esta construcción única en su género que, sin obtener el menor apoyo de la anatomía, de la histología, de la química y de la física de la sustancia nerviosa, intenta adivinar y establecer, basándose exclusivamente en el análisis psíquico, las relaciones tópicas, dinámicas y económicas a las que está sometida toda la vida psíquica, y los diferentes actos psíquicos normales y anormales. Además, se ha compensado más tarde el

carácter unilateral del material psicoanalítico mediante la creación de una *psicología del Ego*, sobre la base de las enfermedades específicas del Ego, y se ha establecido el paralelo biogenético al nivel de lo psíquico.

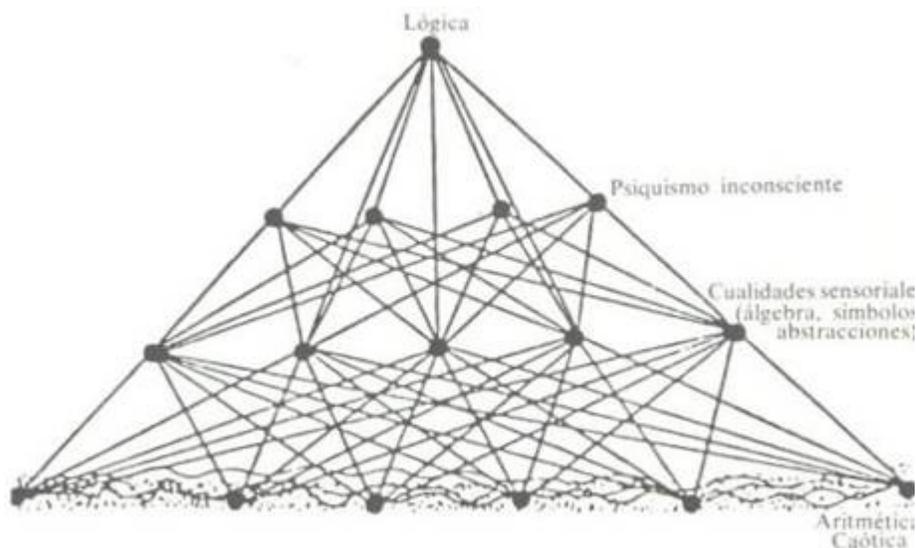
Es previsible que esta orientación del desarrollo del psicoanálisis, que toma en consideración tanto el factor hereditario como los factores formales y cuantitativos, va a hacer avanzar también el estudio de los diferentes “dones” que hasta ahora habían sido considerados como una disposición anatómica, más o menos imprecisa por esencia. Sin embargo las investigaciones relativas a este problema aún no se han efectuado. Como prólogo a este artículo presento un resumen rápido sobre la posición que el “don” psíquico ocupa en la teoría psicoanalítica para mostrar de alguna forma la poca base sobre la que habría que edificar la investigación relativa a un don particular y los diferentes puntos de apoyo, a menudo completamente heterogéneos, de los que habría que servirse para esta edificación. Las influencias pos-natales activadoras e inhibitoras, los factores constitucionales del Ego y de la sexualidad, así como las consideraciones metapsicológicas debieran orientarse todas en el mismo sentido para determinar un don particular.

12.-

Pero la base sobre la que podríamos edificar tal construcción sería, como ya se ha dicho, demasiado pequeña y toda la construcción sería demasiado inestable e insegura para que pudiéramos abordar una investigación sistemática con alguna perspectiva de éxito. Por lo tanto vamos a contentarnos tratando de ver si, armados con los instrumentos del conocimiento psicoanalítico, podemos acercarnos a nuestra comprensión un don particular, el de las matemáticas.

13.-

- 1) Aritmética = física.
 - 2) Álgebra = fisiología (cualidades sensoriales). (¡símbolos!)
 - 3) Matemáticas superiores (cálculo diferencial-integral)
= simbólico
= lógico.
- | | |
|------------|-----------------------------|
| Aritmética | = Física |
| Álgebra | = Fisiología |
| Simbolismo | = Psiquismo inconsciente |
| Lógica | = Preconsciente, consciente |



Abstracción progresiva (filtración) con ayuda de modos de funcionamiento adquiridos filogenéticamente,

14.-

Prueba de la realidad del mundo exterior.

Las leyes matemáticas adquiridas *introspectivamente* (a priori) parecen válidas también en el “mundo exterior”.

15.-

El hombre es la suma de formas de energía física, fisiológica, psíquica inconsciente, psíquica preconscious y consciente.

Interrelaciones de las fuerzas psíquicas, fisiológicas y psicológicas a lo largo de la vida, eventualmente en un sentido retrógrado.

El cerebro como máquina de calcular.

La *censura* un filtro. Reóstato.

Los órganos de los sentidos son filtros (matemáticos).

El genio *matemático* es la autopercepción.

No objetivo.

El *simbolismo* es la autopercepción de la disposición ontogenética latente.

Lógica.

1) Autoaritmética: percepción de las diferentes impresiones sensoriales.

2) Simbolismo: suma de las impresiones sensoriales (anfimixia-condensación).

3) Lógica: regresión a la aritmética de un nivel más elevado.

Cálculo con unidades más elevadas (que como tales son condensaciones).

Calcular con símbolos (conceptos) es la *medida* de los símbolos (conceptos).

16.-

La adición de elementos *de la misma naturaleza* o semejantes, es una condición previa de la función de calcular (contar), pero al mismo tiempo es también el trabajo preparatorio (?) de la *asociación* entre dos representaciones, asociación según determinadas categorías (parecido, simultaneidad, significación afectiva idéntica, evaluación objetiva, subjetiva, etc.).

La *tendencia a la asociación* podría ser una expresión particular de la *tendencia a la economía*. *A fin de cuentas, pensar sólo es un medio de evitar el derroche de la acción.* (Experimentación con pequeñas cantidades.)

Cuando en lugar de seguir cada vez el cálculo con los dedos se pone una cifra como símbolo en lugar de una asociación de cifras, se economiza bastante gasto psíquico.

La conexión más estrecha entre la acción fundada en el pensamiento prudente y la tendencia a la economía (carácter anal), y su origen en el erotismo anal, se hace así comprensible.

17.-

La fusión de gran número de impresiones aisladas del mundo exterior en una *unidad* y la conexión de ésta a un *símbolo* es un fenómeno fundamental del ámbito psíquico. En el inconsciente, las fusiones se producen (proceso primario) según el principio de la similaridad (en particular de la similaridad de tonalidad del placer); en el preconscious según el de la *identidad* o el de la *equivalencia* (principio de realidad).

18.-

La *asociación* es una fusión *incompleta* de dos impresiones sensoriales, que se recubren con una parte de su contenido.

19.-

1) Matemático: *autopercepción* mediante el proceso metapsicológico del pensar y del actuar.

- 2) Pensador: autorización para la acción a título de ensayo “con desplazamiento de cantidades mínimas”.
- 3) *Hombre activo, actuante, hombre de acción*: transformación automática (ejecución) de los resultados de la máquina de calcular en acción.

20.-

(Pensador = hombre de transición entre el matemático y el hombre de acción.) “Así el tinte natural de la resolución se marchita bajo la pálida sombra del pensamiento”³.

21.-

El *matemático* sólo tiene sensibilidad para lo *formal* en el proceso de excitación intrapsíquico.

El pensador: tiene el sentido de lo que surge del fondo del proceso de excitación.

El hombre de acción: no tiene ningún interés por ello. (Descripción de ambos tipos.).

22.-

Don matemático.

Hasta aquí los trabajos sobre el don matemático han tratado de:

1) Problemas *frenológicos* en cuanto a la sede del sentido matemático (Gall, Möebius): tercera circunvolución frontal izquierda que soporta ya muchas funciones (palabra, inteligencia, etcétera). En contraste con esto, existen observaciones como la relativa al gran matemático Gauss cuyo cráneo era microcéfalo, y cuyo cerebro era de un peso muy reducido, al parecer.

2) Relación entre el don musical y la matemática: claramente una cuestión accesoria.

3) Son mucho más importantes las observaciones psiquiátricas sobre la coincidencia de un don matemático importante con un retraso notable del resto del desarrollo intelectual y moral, llegando a menudo hasta la imbecilidad, incluso hasta la idiocia.

23.-

Matemática = *autopercepción de su propia función consciente.*

24.-

1) Las percepciones sensoriales actúan como un proceso de filtrado, unifican la impresión de las influencias similares del mundo exterior en una *unidad algebraica*.

Una *impresión de conjunto* en la que se reúnen los elementos aislados. A partir del caos de los movimientos del mundo exterior las diferentes clases de excitación se descomponen de este modo (es ya una abstracción).

2) Estas percepciones sensoriales simples quedarán *resumidas en una unidad algebraica superior: el símbolo*; todo lo que es similar conectado con un factor común superior.

3) La eliminación (nuevo proceso de filtrado) de las diferencias, nueva *abstracción* permite la *formación de conceptos* que resisten a la prueba de realidad.

4) La relación de los conceptos entre ellos y la autorización *a título de ensayo* de la acción fundada sobre ellos (representación de las consecuencias) = pensar.

25.-

El *psicólogo* es, en definitiva, un autoobservador (?) + el objeto, “oscila” entre introspección y observación del objeto.

3.- Shakespeare, Hamlet, acto III, escena I (“To be or not to be”).

26.-

La inhibición como principio de *acción* es también válida en el juego de la *máquina de calcular* (dispositivo de protección contra las excitaciones).

27.-

Utraquismo.

Una visión del mundo lo menos errónea posible exige una actitud utraquista (oscilante entre la introspección y la observación del objeto) a partir de la cual puede construirse una realidad fiable.

28.-

El lógico puro es el matemático que se oculta en el fondo de los psicólogos. Sólo tiene interés por el aspecto formal del preconscious y lo proyecta en el mundo exterior.

El psicólogo debe prestar también su atención, al lado de la lógica, a lo que es *sub-intelectual*, las representaciones inconscientes y su juego de alternancia (fantasmática), y también a los *impulsos* que están en la base de todo lo psíquico, pues sólo los objetivos impulsivos y sus brotes forman el *contenido* de lo psíquico. La psiquis tiende a operar de forma que los impulsos queden satisfechos y se dirijan por determinadas vías inofensivas (previniendo el desagrado), y que las excitaciones del exterior queden descartadas por la adaptación o por la modificación del mundo exterior, o reducidas según las posibilidades.

El *psicólogo* no debe ser pues un matemático del psiquismo sino que debe conceder un terreno adecuado a los contenidos del psiquismo (en el fondo ilógicos y determinados por los impulsos).

29.-

Lógica = matemática del preconscious.

Principio de placer = matemática del inconsciente.

30.-

Los *órganos de los sentidos* son mejores matemáticos que el *inconsciente* (más impersonales). El preconscious intenta reparar los errores de cálculo cometidos por el inconsciente regido por el principio de placer.

Los *cuerpos insensibles* son los más *reales* de los órganos calculadores (fotografía, expresionismo).

31.-

Filtro.

Los procesos de excitación provocados por los estímulos fisiológicos y psicológicos deben, ante la presencia de este mecanismo, sufrir cada vez un nuevo filtrado, es decir ser cribados y clasificados según las cantidades. (Filtro de luz de las fotografías en color: 1) descomposición; 2) síntesis.)

Filtrado progresivo:

Sistemas mnésicos conscientes - preconscious.

Clasificación en los *sistemas mnésicos del inconsciente*.

Clasificación según las cualidades sensoriales (sistema perceptivo).

Excitaciones sensoriales.

32.-

La "*representación*" será entonces una función que intenta condensar en una unidad (representación) estas impresiones descompuestas en sus elementos.

La representación *inconsciente* piensa en fantasía, es decir reúne los rudimentos psíquicos desparramados

en los recuerdos según las *reglas de asociación del inconsciente* tales como: desarrollo rápido en el tiempo (*no intemporalidad absoluta*), no contrastes delicados. *Principio de similitud*.

Principales sistemas del inconsciente: sistema mnésico de *placer* y de *desagrado*: dominante, decisivo para el destino del desarrollo final de la representación. (Tentativa de restitución del mundo de los objetos a partir de los elementos.)

Los órganos de los sentidos descomponen el mundo en elementos, la psiquis lo reconstruye.

Esta *condensación* es un formidable *resultado matemático*. Preconsciente: independiente del principio de placer, puede reconstruir la *realidad* en la representación y fundar sobre ella una acción adaptada al objetivo.

33.-

Matemática del inconsciente.

Es una matemática de la similitud, bastante primitiva, aproximativa, pero lo es en realidad. La matemática del preconsciente es una matemática rigurosa.

34.-

El matemático debe acceder a la comprensión de los procesos de su sistema psíquico preconsciente, para que sus resultados correspondan a la realidad exterior.

(¿Matemática de los niños?) }

(¿Matemática de los idiotas?) } No!

Aritmética: adición, sustracción. Función de los órganos de los sentidos.

Álgebra: combinación de un orden superior, permutación, cálculos geométricos, cálculo de tiempo -función del psiquismo inconsciente-. (Debe suponerse también en los animales: caída del águila sobre su presa, el tigre -cálculo necesario-. *Función* geométrica, diferencial, integral, incluso sin *conocimientos* geométricos.).

35.-

La *matemática* es una proyección de órganos, *psíquica*, igual que la *mecánica* parece ser una proyección de órganos, *fisiológica*.

Del mismo modo la *música* es una proyección al exterior de los procesos metapsicológicos, que acompañan a los procesos de la afectividad y del humor: el rasgo común del músico y del matemático es una semejante actitud para la *autoobservación* sutil.

36.-

Los *órganos de los sentidos* son *dispositivos de filtrado* para catalizar cualquier impresión a partir del mundo exterior caótico. La primera selección se realiza según determinadas diferencias particularmente llamativas en los órganos de los sentidos, quienes con ayuda de su *dispositivo* especial de *protección contra las excitaciones* eliminan todas las excitaciones excepto algunas a las que son sensibles (la vista, el olfato, el oído).

Un segundo filtrado parece producirse en el ámbito de los diferentes *campos sensoriales* según determinadas relaciones cuantitativas (algunas cualidades de la luz según la intensidad luminosa y el color). *Del mismo modo*, el órgano de la audición filtra las impresiones sensoriales acústicas, al principio bastante confusas, y llega a diferenciar los diversos ruidos, hasta hacer abstracción de determinadas impresiones acústicas de tonalidad placentera, percibidos como *sonidos* “musicales” debido a su equilibrio.

37.

La condensación es el proceso correspondiente a la asociación en el inconsciente. La *condensación* es una unidad algebraica, la suma de numerosas impresiones aisladas por una impresión común que es la *suma*

de las impresiones aisladas: se puede demostrar también a partir de los elementos manifiestos del sueño y de los síntomas neuróticos que están “superdeterminados”.

38.-

El trabajo del hombre de acción es un formidable *resultado de condensación*; el resultado de la condensación de una cantidad enorme de cálculos separados y de condensaciones -que en sí mismos pueden permanecer desapercibidos e inconscientes- da un resultado, la suma de todos estos cálculos en cierto modo, y esta suma residual (resultado) es apta para la descarga en la “dirección residual”.

39.-

El matemático es un hombre que tiene una autopercepción muy sutil para estos procesos de condensación. es decir para lo que es *formal*, el fenómeno “funcional” en el sentido de Silberer; pero parece desgastarse por aquí hasta tal extremo que apenas le queda energía psíquica para *ejecutar* sus acciones. Al contrario de lo que ocurre con el hombre de acción orientado en un sentido manifiestamente más objetivo.

40.-

Primera función de lo psíquico: *descomposición* de las impresiones sensoriales en sus elementos. *clasificación* según las cualidades o las diferencias cuantitativas. Las impresiones sensoriales quedan depositadas bajo esta forma en los sistemas mnésicos. El *dominio* de este enorme material exige resultados de condensación (tendencia a la economía y a la simplificación).

41.-

Tales *condensaciones* (formación de representaciones, constitución de imágenes mnésicas, así como de procesos especulativos) producen siempre formaciones nuevas a partir del material descompuesto del inconsciente según los objetivos que se fijaban en el momento (fantasías).

Las *fantasías inconscientes* son las formas de pensamiento de inconsciente. Obedecen fundamentalmente al principio de placer, pero están vinculadas sin embargo en cierta medida a las leyes de la similitud y de la sucesión en el tiempo, etc.

A fin de cuentas, el inconsciente no se halla *fuera del tiempo* sino mucho menos dependiente de la cronología que el preconscious. (Recuerdos simultáneos tienen, “*Ceteris paribus*”⁴, también aquí, más posibilidades de vincularse y condensarse asociativamente.)

El inconsciente no es ilógico sino paralógico. Tras la realización del modelo de pensamiento (de condensación) activo, los encadenados constituidos para la ocasión, “*ad usum Delphini*”⁵(5), se desintegran de nuevo en sus categorías.

42.-

El matemático parece tener una autopercepción fina para los procesos de *metapsíquica* (y también probablemente de física) y halla las *fórmulas* para los modelos de condensación y de descomposición en lo psíquico, pero los *proyecta en el mundo exterior* y cree haber tenido gran sagacidad después de esta experiencia. Contra este último punto habla la naturaleza eminentemente *intuitiva* del don matemático, y su vinculación con el hecho de dar la espalda a la realidad, incluso con cierta imbecilidad.

4.- “Las cosas son iguales, por lo demás”.

5.- “Para uso del Delfín”.

43.-

Es destacable que estas fórmulas demuestran ser válidas también en el mundo físico en tanto que matemática aplicada (técnica). Es un argumento en favor de “monismo” del universo, al menos de lo metafísico con lo físico.

44.-

Una pregunta: ¿es la matemática *una abstracción a partir de la experiencia del mundo exterior* o bien un *saber a priori*?

Posible solución al problema: la autopercepción es una “experiencia interna”, a partir de la cual la matemática elabora la abstracción. Así pues de ambos lados del sistema-percepción se producen abstracciones matemáticas. En otros términos: ¿es la matemática una percepción *interna* o *externa*? (Hasta ahora, el saber matemático ha sido *comprendido* como abstracción (¿inducción?) a partir de la *experiencia del mundo exterior*). Se trata aquí de una tentativa de atribuir el saber matemático a la abstracción y a la (auto)-percepción *interna*.

45.-

No es improbable que hayamos tratado el trabajo de filtrado del aparato sensorial como el modelo de lo que ocurre en un ámbito psíquico superior, en el inconsciente. La clasificación, según determinadas categorías, caracteriza todo el sistema mnésico, en el cual, según Freud, se deja descomponer el inconsciente.

Los sistemas mnésicos del inconsciente están aún clasificados -temporalmente (anacrónicamente), espacialmente. etc.- según el principio de la similitud.

Lo que Freud llama una nueva “traducción” por medio del preconscious sería sólo un filtrado más reciente sobre la base del *principio de equivalencia o de identidad* (sentido de realidad). Eliminación de lo que es diferente aunque eventualmente se parezca por la *tonalidad del placer* (o de cualquiera otra manera): *Lógica*.

Con la ayuda de las “*huellas mnésicas de las palabras*”.

El consciente no es por otra parte un sistema, sino un acto psíquico particular (?).

(Sandor Ferenczi. Obras Completas, Psicoanálisis Tomo IV, Ed. Espasa-Calpe, S.A. Madrid, 1984).

Volver a Selecciones Ferenczianas

PÁGINAS DEL PORTAL ALSF-CHILE

<http://www.alsf-chile.org> - <http://www.biopsique.cl> - <http://www.indepsi.cl>

Contacto: alsfchile@alsf-chile.org.