

CONDUCTA Y CONFLICTO *

(Algunos aspectos del problema)

Por KONSTANTIN GAVRILOV

SUMMARY

Behavior and conflict.— Only some aspects of the problem are treated from the reflexologic point of view. The definition of the behavior as a general biologic phenomenon, within the square of the vital expressions, must be based simultaneously on the criterions and contributions of Zoopsychology and the Human Psychology. Its exploration must be expanded to all successive phases of evolution.

Two possible manners of approaching the problem are stressed: a) the consideration of behavior as a *modification* of a "field" (Bleger) or a "life space" (Lewin), including the subject as its own component; b) the consideration of the behavior as a *functional expression* of the subject, reacting in front of the environment. The former mode of interpretation leads to certain abstraction of the event of behavior; the second, on the contrary, presents an unquestionable advantage in the naturalistic (biologic) studies, because of its intimate relation to the problem of the integration and the evolution of the nervous system.

The accusation of Reflexology in elementalism and simplicism is rejected and the globalistic approach in reflexologic explorations, where the conditioned reflex is only a window, through which the complicated intranervous relations and dynamisms are deciphered, is stressed. The reciprocal causality, that of the multiple factors, is considered as the most probable. The subjective moment, as a general event, without the precision of its nuances, may be interpreted from the reflexologic point of view as a particular quality of the collision or shock (dynamic interaction) of excitation and inhibition. For the global study of the behavior, the integration of the reflexologic and psychologic data appears necessary.

The validity of the concepts of instinct and drive as the unifying notions for certain intranervous dynamisms is sustained and it is admitted that Freud's theory of the drives meets a solid support in the concept of Pavlov related to the physiologic tendencies and in the zoopsychologic investigations of several biologists, amongst which Brun is specially emphasized. The biologic parallels for Freud's theory of drives, established by Brun in the Hymenoptera, and, above all, the principle of the primacy of the drive, which phylo-

* Trabajo leído en la Mesa Redonda sobre Comportamiento.

and ontogenetically is the most recent, are mentioned. The concepts and the definitions of Brun of instinct and drive, based on Semon's theory of mneme, are exposed.

The conflict due to the collision of the drives or of the incompatible tendencies and motivational manifestations is emphasized as the fundamental event in behavior, not only in its pathologic aspect, but also as a natural feature. In relation to the problem of the experimental neurosis, the contributions of Reflexology to the study of the pathogenic conflicts are pointed out. It is underlined that conflict, as a phenomenon of collision and dynamic interaction of excitation and inhibition, exists always in all nervous dynamisms and that the exploration of these antithetic relations of both fundamental nervous processes in the zoologic (phylogenetic) scale may reveal valuable data for the progress of the zoopsychologic studies.

Es evidente que el tema enunciado —central en la Psicología y de amplitud extraordinaria en la Biología— no puede ser tratado, en esta breve comunicación, con la debida extensión. A nuestro alcance tenemos tan sólo la posibilidad de referirnos a algunos de sus aspectos desde nuestra plataforma naturalista y especialmente reflexológica, ya que es ésta la orientación que defendemos en nuestro acercamiento a los problemas zoopsicológicos y psicológicos en general. Lo haremos con el sólo propósito de plantear ciertas cuestiones que podrían ser de interés en las discusiones en torno a esta mesa redonda.

No vamos a excluir de nuestras consideraciones el problema de la conducta humana, objeto de estudios de la Psicología en sentido estricto, apoyándonos en las palabras de Bleger (1963-1964, p. 62) de que la aludida conducta "por sí, no delimita ni configura con exactitud el objeto" de esta última ciencia, "porque como manifestación del ser humano puede ser estudiada por distintas disciplinas científicas: tanto por la Biología, como por la Química, la Física, la Sociología, la Antropología, la Filosofía, etc...". No vamos a cometer por lo tanto, ni desde el punto de vista de un psicólogo, una imperdonable falla, al encuadrar la conducta humana, como un fenómeno biológico, en el proceso de evolución del mundo organizado. Este último lo vamos a comprender en el sentido de *Kusnezov* (1959), como desarrollo histórico de la vida, en su totalidad, en todas sus manifestaciones, en todos sus planos o niveles (organísmico, biosocial y social humano). La conducta humana sería la culminación de dicho proceso evolutivo, su etapa superior, con nuevos rasgos y cualidades que precisamente justifican que se convierta en el objeto de estudios especiales, con sus métodos, enfoques, terminologías, encuadres e interpretaciones, y conservando una mayor o menor relación con el terreno biológico. No obstante, en este último terreno, al decir de *Brun* (1954, p. 353), las enormes diferencias entre el hombre y los animales deben, en nuestra esfera, tratarse como rasgos específicos del representante del

género *Homo*, los cuales se desarrollaron por vía biológica y por ello se relacionan con determinados mecanismos neuro-biológicos. El grandioso desenvolvimiento del cerebro, en particular el neopallio, la evolución del segundo sistema de señalización y, en dependencia de él, del lenguaje, y las peculiaridades de las relaciones sociales, entre muchos otros caracteres, deben subrayarse al respecto en primer término.

Pese a las diferencias señaladas, a las peculiaridades específicas de la conducta humana, propias tan sólo de ella y ausentes o al menos, muy poco desarrolladas en los animales, en el estudio, la comprensión y, más aún, en la definición de la conducta como fenómeno general, dentro del cuadro de las expresiones vitales, la Psicología humana y la Zoopsicología no pueden ir separadas, solas, sin puentes de enlace. Los criterios de ambas disciplinas deben ser unificados, en base a los aportes respectivos de ambas ramas. No se puede estudiar, desde nuestro enfoque naturalista, la conducta humana solamente, o nada más que la conducta animal, sino la exploración tiene que extenderse sobre la conducta como tal, a título de un fenómeno biológico, en todas sus fases evolutivas sucesivas.

Buscando una definición general de este fenómeno, nos encontramos con numerosas variantes de formulación, dependientes de los enfoques filosóficos, teóricos y metodológicos de las diferentes escuelas psicológicas y biológicas. No tenemos posibilidad alguna de detenernos aquí sobre este asunto. Nos limitaremos a destacar únicamente dos enfoques en el acercamiento al tema, que pueden interesarnos desde nuestro punto de vista naturalista y trazarnos los caminos metodológicos que podríamos elegir.

1.— Uno de tales enfoques está claramente expresado por Bleger (1963-1964, pp. 36-37), partidario de la Psicología dramática. Para él, la conducta es "una *modificación* del campo y no una mera exteriorización de cualidades internas del sujeto ni tampoco un simple reflejo o respuesta lineal a estímulos externos". El campo se comprende como "situación total considerada en un momento dado...", como un "conjunto de elementos coexistentes e interactuantes", en dicho momento. En lugar de "campo", Lewin (1936), en su Psicología topológica, habla de un "espacio vital", también como totalidad de los hechos coexistentes e interdependientes. Tanto el "campo", como el "espacio vital" incluyen en sí, *como uno de sus componentes*, al propio sujeto. La conducta resulta un emergente de esta estructura total. Existe por lo tanto cierta *abstracción* del hecho de conducta, que incluso, en la teoría de Lewin, se expresa a manera de fórmula $[B=f(P,E)]$ (*).

(*) B = conducta; f = función; P = sujeto; E = ambiente.

2.— En el otro enfoque el acento tilda sobre *el mismo sujeto que se conduce*. El comportamiento es su manifestación en o frente al mundo ambiente, con sus numerosos estímulos, a los cuales el organismo responde. Se estudia la relación entre dichos estímulos y las reacciones. El sujeto se modifica por los estímulos y, actuando, produce cambios en el ambiente circundante, pero la conducta es *su expresión funcional* y no algo abstracto, aunque se reconocen todas las alteraciones posibles en las relaciones respectivas existentes.

Son dos modos de ver los mismos hechos, dos ángulos de mira, que en el fondo no son excluyentes. Todo depende del aspecto que se quiere acentuar. Si para la Psicología dramática humana, que tiende a estudiar la conducta “en términos de experiencia, de acontecer o de suceso humano, es decir, dentro del mismo nivel de integración en que realmente ocurre” (Bleger, 1963-1964, p. 114), el enfoque de “campo” puede resultar de verdadera utilidad, lo mismo podemos decir con respecto al segundo punto de vista —el “reactivo”— en referencia a los estudios biológicos de la conducta. Aquí presenta indiscutibles ventajas, ya que íntimamente se liga con el problema de la propia integración nerviosa, con la filogénesis del sistema nervioso, con las características *concretas* de la evolución del mismo. Sin sujeto no hay conducta, y es el nivel de integración del aparato nervioso de aquél el que determina sus posibilidades de reacción y de actuación en el mundo ambiente; es el que circunscribe, en éste, el ámbito o la esfera biológica específica del animal (v. Uexküll, 1921). El campo de conducta depende así del nivel de integración del órgano nervioso, y el estudio de este nivel resulta por lo tanto, desde el punto de vista naturalista, un asunto central, en el acercamiento al problema de conducta. En este sentido la exploración de las reacciones resulta insustituible.

Nos referiremos sólo a tres escuelas que se dedican a una tal exploración.

Una posición particular, entre ellas, ocupa la Psicología de la forma o el Gestaltismo (ver Wertheimer, 1925; Köhler, 1948; Koffka, 1953). Por su carácter “constelativo” y la recurrencia a las nociones de “campos”, aunque en otro sentido del que mencionamos antes, parecería hallarse más bien en la proximidad del primer enfoque señalado por nosotros. Pero no es así. Oponer el medio externo, en calidad del llamado ámbito geográfico, al individuo con su campo psicofísico interno. La conducta se considera en su relación causal dinámica con dicho campo organizado, que es tanto de naturaleza fisiológica (procesos masivos) como psíquica, incluyendo en sí la experiencia directa o ámbito conductal (consciencia), que precisamente es el eslabón intermedio entre los estímulos y las respuestas (Koffka, 1953). A pesar de los enormes aportes de dicha escuela a la Psicología general y a la Zoopsicología, no podemos extendernos al respecto, dada la complejidad y el volumen de sus conceptos.

Otra escuela que vamos a mencionar es el Behaviorismo o Conductismo de Watson (1913, ver 1955). Se encuentra en el otro polo con respecto a la doctrina recién mencionada. La conducta se presenta, en el fondo, como una suma o un aglomerado de reacciones en respuesta a definidos estímulos. A pesar de que se habla de una actividad “integrada”, en la realidad se la desmembra en lo que suele llamarse “conductas moleculares” (Broad, Williams, Tolman; ver Bleger 1963-1964) y el método fisiológico aplicado para su estudio es realmente elementalista. Pese al frecuente empleo del término condicionamiento, el sistema nervioso figura aquí tan sólo como una de las estructuras del cuerpo, sin dominancia particular, acentuándose, en cambio, como órganos de conducta por excelencia, los efectores — los músculos y las glándulas (ver Heidbreder, 1960, p. 232).

Es común que la acusación de elementalismo y simplicismo que se hace al Behaviorismo watsoniano a menudo se transfiere sobre la tercera escuela reactológica que queremos mencionar — la Reflexología (Pavlov, ver 1923, 1927; Bechterev, ver 1923, 1953), que define la conducta como actividad nerviosa superior o de correlación y la interpreta sobre la base de relaciones entre los estímulos y las respuestas, recurriendo al método de elaboración de reflejos condicionados o asociativos. Nos oponemos categóricamente a la mencionada generalización de opinión. El reflejo condicionado no debe interpretarse como “elemento” o “átomo” de la conducta, sino como una de sus expresiones. Y la actividad nerviosa superior o conducta no debe considerarse como una simple suma o combinación asociativa de los reflejos adquiridos, sobrepuestos a manera de adición a los reflejos innatos (absolutos), sino como un conjunto entrelazado e integrado de tales reacciones, con todas las características de un fenómeno total. Es una manifestación del organismo entero, en su adaptación a sus medios externo e interno, en el sentido de establecimiento y mantenimiento del equilibrio dinámico. El reflejo condicionado, estudiado por lo común en circunstancias experimentales aisladamente (aunque no siempre), no aparece sino como una ventana, a través de la cual se descifran las complicadas relaciones intranerviosas, los dinamismos que precisamente aseguran la totalidad de la conducta. No se olvide nunca que fisiológicamente no existen los procesos nerviosos aislados, realmente elementales. Todo el organismo participa en cada uno de ellos, en cada reacción. Pero la totalidad del organismo y de su actividad nerviosa no se toma como un dato inmediato, sino que se la explica por los dinamismos fisiológicos inter-actuantes, entre los cuales la irradiación y la inducción de los procesos nerviosos fundamentales (excitación e inhibición) son de importancia destacable.

Para no dar ningún matiz filosófico al enfoque teórico expuesto (no debemos olvidar que existen reflexólogos mecanicistas, dialécticos, organismistas), preferimos designarlo como “globalista”. Significa que la totalidad del or-

ganismo se considera o como resultante, o como condicionada, o como emergente (la palabra no importa) de los dinamismos fisiológicos actuantes. Con esto tratamos de eliminar el peligroso prejuicio filosófico en una esfera, donde los hechos aún no permiten llegar a conclusiones más definidas y donde la rigidez del punto de vista puede no ayudar, sino perjudicar. Queremos eliminar asimismo las influencias eventuales del "miedo" o de la "divinización" de ciertas orientaciones filosóficas, tales como se observan en algunos casos.

No obstante, en nuestra opinión, la causalidad recíproca (ver Bleger, 1963-1964), la de múltiples factores, sería una de las admisiones más probables y apropiadas.

En su interacción, los dinamismos nerviosos adquieren, en cierto momento de la evolución, una nueva cualidad — la vivencia o el momento subjetivo. Es difícil negarlo. Como subraya Dalma (1965, p. 276), reconociendo las vivencias ("Erleben"), reflejamos mejor la realidad, sin perjudicar a nada, sin "cosificar" las abstracciones, sin ofrecer ningún aliento al idealismo metafísico, sino tan sólo dando "su nombre al niño". Hablando de tales vivencias y aún admitiendo una oscura "épreuve vitale" en una ameba, según este científico, "no establecemos ningún ente, ni tampoco ninguna entelequia", sino que "indicamos sólo una realidad o un suceso (humano o animal), si gusta más la palabra". En la clasificación de las áreas de conducta humana. Pichon Rivière distingue, además del área de actuación y el área del cuerpo, asimismo el área de la mente, indudablemente subrayando su carácter subjetivo; es el círculo más central en su esquema gráfico. Como dice Bleger (1963-1964, p. 54), todas estas áreas son coexistentes y "guardan la misma relación de condicionamiento u origen con el sistema nervioso central". Con respecto a los animales, a menudo, en varias escuelas, incluso puramente psicológicas, existe la tendencia a sobrepasar las vivencias subjetivas y la consciencia en la consideración de la conducta. No estamos de acuerdo con tal actitud y menos todavía aceptamos la eliminación completa de estos fenómenos, como no existentes, de la teoría, a estilo de lo que hace el behaviorismo watsoniano, a pesar de que comprendemos bien que por debajo del nivel humano ellos quedan para nosotros casi siempre un gran "X" desconocido. Es paradójico, no obstante, que el mismo hecho de la vivencia subjetiva, como cualidad de la actividad nerviosa, puede defenderse precisamente desde la plataforma reflexológica, conforme a la tesis de Pavlov (1932) de que nuestro mundo subjetivo es la primera realidad que nos alcanza y en concordancia con la afirmación de Orbeli (1935) que dicha realidad subjetiva evidentemente existe también fuera de nosotros, en los animales. Pero es inalcanzable al estudio fisiológico objetivo, al método biológico puro; queda pues en la esfera de las ciencias estrictamente psicológicas, y fue precisamente ella

la que, en el fondo, apareció como la primera piedra fundamental del edificio de la Psicología, a pesar de todas las subsiguientes y actuales reinterpretaciones, readaptaciones y redefiniciones de esta última disciplina. La única vía de su conocimiento verdadero, posible tan sólo en el hombre, es la introspección, que para Dalma (1965, p. 277) sería siempre insustituible en la actividad del psicólogo.

No obstante, la vivencia subjetiva, en su sentido general, como hecho, *sin precisar sus matices*, puede interpretarse también bajo el enfoque reflexológico objetivo, a saber: se la puede considerar como una cualidad particular de la colisión o choque, es decir, de la interacción dinámica, de los dos procesos nerviosos fundamentales — la excitación y la inhibición. Sería un "resultante" o un "emergente" (como se prefiere decir) de la oposición de los dos fenómenos nerviosos de acción contraria, una consecuencia de la síntesis de dichos momentos antitéticos.

No significa esto una reducción. A pesar de que a menudo los neurólogos (por ejemplo, Grinker, 1939) y los biólogos pecan en sus expresiones de una tal forma de presentar las relaciones, en la realidad aquí debe existir una acentuada prudencia. Hablando en el sentido arriba señalado de la cualidad subjetiva o buscando, cuando es posible, los dinamismos neurológicos de tales u otros fenómenos psicológicos, con sus contenidos y relaciones, la Reflexología, en nuestra opinión, no debe pretender anular estas realidades, sustituyéndolas por los dinamismos fisiológicos "subyacentes", encontrados por ella. Como no se puede identificar la excitación con el mismo fenómeno de despolarización de la membrana neuronal, o con la acetilcolina, o con el ácido glutámico; y la inhibición, con el impedimento de dicha despolarización por la inactivación de la membrana, o con el ácido γ -aminobutírico, etc. —todas estas condiciones y elementos físico-químicos que en la Fisiología se admiten o se presumen como indispensables para la aparición de ambos procesos nerviosos (ver Krnjevic, 1966)— de igual modo la vivencia subjetiva no es reducible directamente a la excitación o a la inhibición. Es una cualidad nueva que aparece a consecuencia de la interacción de dichos procesos. Lo expuesto tampoco significa que en el estudio de los fenómenos psicológicos de la conducta sea justificado el abandono completo de la exploración de los dinamismos fisiológicos. La presentación puramente dramática de los hechos psicológicos humanos, propuesta por Politzer (1929, 1947) y sostenida por Bleger (1963), tal como la hemos ya mencionado, nos parece pobre. Para Bleger (1963-1964, p. 114), "implica la exigencia metodológica de emplear y conservar la descripción psicológica, en todos los campos de la Psicología, sin recurrir a una "reducción neurológica, fisicoquímica o mitológica". Afirma especialmente (l.c., p. 70) que la conducta llamada "molar" (Broad, Williams, Tolman; ver Bleger, l.c.), en calidad de "una totalidad organi-

zada de manifestaciones que se da con una unidad motivacional, funcional, objetual, significativa y estructural”, “no necesita ser reducida a otro nivel para que se puedan definir sus propiedades”, ya que “al ser traspuesta a otro nivel de integración, estas cualidades se pierden” (l. c. p. 67-68).

No estamos de acuerdo con estas afirmaciones. El estudio dinámico de los procesos nerviosos, “subyacentes” a los fenómenos psicológicos de la conducta, nos parece obligatorio para una integral comprensión de esta última. Tales procesos deben comprenderse, en la Reflexología, en un sentido muy parecido a aquél que les atribuye el gestaltista Koffka (1953, p. 80): “no son una suma o combinación de procesos nerviosos locales independientes, sino procesos nerviosos en extensión, tales que cada proceso local depende de todos los otros procesos locales, dentro de la distribución masiva”. Si además de los mencionados dinamismos nerviosos, la conducta presenta sus contenidos y relaciones puramente psicológicos, como en la aludida conducta molar, deben entrar en el escenario otros métodos, entre los cuales el encuadre dramático podría ser eventualmente el principal.

Contradiendo algo a su afirmación citada arriba, el mismo Bleger (1963-1964, p. 63) señala, en otra parte, que “*toda* conducta, en cualquier de las tres áreas” —la de la mente, la del cuerpo, la de acción en el mundo externo — “puede ser estudiada en los tres niveles de integración” — psicológico, biológico, sociológico — “y por lo tanto por las tres ciencias que están muy correlacionadas entre sí” — la Psicología, la Biología y la Sociología. Detallando, distingue en la conducta humana, interpretada en su aspecto situacional, los niveles fisicoquímico, biológico, psicológicosocial y axiológico, y agrega que los “elementos (sic) son siempre los mismos, en última instancia, en todos los niveles de integración, pero difieren *las relaciones y la organización* (*) que se estructura en cada nivel” — frase, a la cual nos adherimos plenamente.

No creemos que las etapas de integración señaladas por Bleger, ni las que menciona Kusnezov (organísmico, biosocial, social), pueden ofrecernos vectores suficientes para orientarnos, desde el enfoque biológico, en las verdaderas relaciones caracterizando los niveles sucesivos de integración de la conducta, en el plano evolutivo. La afirmación de Bleger (1963-1964, p. 64) de que “los distintos niveles de integración están estrechamente relacionados con las distintas áreas de expresión de la conducta, sin que haya exclusión entre niveles y áreas, sino más bien una necesaria integración” nos refuerza en la convicción de que, en el estudio de los niveles evolutivos de la conducta, como fenómeno, resulta de máxima importancia la exploración del propio sistema nervioso, de su organización, de los grados de su integración morfo-

(*) La cita en bastardilla es nuestra.

fisiológica, a lo largo de la escala zoológica, siempre en íntima y estrecha relación con el problema de la esfera o el ámbito biológico específico de las manifestaciones conductuales en sentido de v. Uexküll (l. c.).

En este sentido, en nuestra opinión, los estudios reflexológicos son de valor excepcional. Pero acercándose a los problemas psicológicos de la conducta, la Reflexología no debe ir sola. Ofreciendo a la Psicología los complementos dinámicos, fisiológicos, indispensables, ella a su vez debe enriquecerse con los datos de aquella ciencia. No la reducción mutua, sino la integración de ambas disciplinas es necesaria en el estudio global del fenómeno de conducta. Varios autores, y entre ellos nosotros (1953), han intentado, con resultados más que promisorios, la comprensión dinámica, en términos reflexológicos, de varios fenómenos psicológicos descubiertos por el Psicoanálisis — también una doctrina de raíces profundamente biológicas (Brun, 1956). El problema de la conducta, patológica y normal, ha sido abarcado así desde dos lados por dos disciplinas, basadas en los mismos principios dinámico y económico y con el mismo enfoque reatológico, pero con distintas vías de investigación; y la coincidencia de resultados permite admitir la exactitud de las interpretaciones de ambas ciencias. Abre asimismo la posibilidad de acercarnos a los mismos hechos de conducta desde dos lados, bajo dos aspectos, ambos dinámicos: el neurológico y el psicológico. La elección depende de la predisposición individual del investigador. Así, Masserman (1943) prefiere y logra una interpretación psicobiológica de sus experiencias con las neurosis experimentales en los gatos. No obstante, no se justifican su aperccepción negativa e incluso cierto prejuicio contra los conceptos pavlovianos, que fácilmente y con el mismo éxito pueden aplicarse a sus resultados y no contradicen de modo alguno a los principios psicodinámicos que él toma como básicos en la comprensión de la conducta (motivación relacionada con las necesidades o requerimientos fisiológicos del organismo; naturaleza adaptativa del comportamiento; conducta sustitutiva o simbólica; vicisitudes conductuales llevando a las manifestaciones neuróticas).

Masserman evita e incluso niega los términos instinto y pulsión, sustituyéndolos por la noción de necesidades. En forma aún más categórica lo hace Bleger (1963-1964), reduciendo asimismo estos fenómenos a las necesidades. Aceptando del Psicoanálisis esencialmente su aspecto dramático, niega, en él, su parte esencial, central —la teoría de pulsiones de Freud— aquellos conceptos, a los cuales Brun (1943), en cambio, considera como la base fundamental de una Psicología biológica. Bleger (l. c.) admite que en el encuadre dramático es “totalmente excluyente” el enfoque dinámico-causal, afirmando que en relación con un tal enfoque “la dramática queda totalmente postergada, excluída y reemplazada por las fuerzas que le dan, supuestamente, origen”. En su rechazo de la teoría de instintos y pulsiones no se oculta

cierto miedo a la "cosificación" de estas nociones, a la creación de "entelequias metafísicas", a la admisión de las "fuerzas" que actuarían como "entes". No nos parece justificado este miedo. Todo depende de una exacta comprensión y definición de las nociones. El concepto de pulsión designada como fuerza no se refiere sino a un dinamismo caracterizado por una tensión del proceso nervioso y no de modo alguno a un "ente mitológico", como mal se comprende en las críticas respectivas. Esta tensión tiende a la descarga y sus profundas raíces son indudablemente las necesidades del organismo. Es motivante. La noción de "fuerza" proviene de Física, como muchas otras nociones empleadas en la Psicología. Con mal comprensión, se puede fácilmente "cosificar" asimismo los conceptos de "campo", de "situación", o ampliando la esfera, el de "selección natural" o incluso el de "dialéctica" que manejaría todo a su modo como "fuerza" o "ente". Las nociones de instinto, pulsión, excitabilidad, excitación, inhibición y muchas otras son unificantes. Detrás de ellas, se hallan múltiples dinamismos interdependientes, en la misma forma como detrás del único término "metabolismo" se ocultan numerosos procesos, asimismo entrelazados en sus relaciones antitéticas.

Si se acepta la definición de Lagache de la conducta humana (resumido en Dalma, 1965^a, p. 276) como "el conjunto de operaciones fisiológicas, motrices, verbales, mentales, por los cuales el organismo en situación reduce las tensiones que lo motivan y realiza sus posibilidades", es lícito buscar, en el plano dinámico (aceptando la ya mencionada causalidad múltiple y recíproca y las series complementarias de causas en el sentido de Freud), las condiciones que crean tales tensiones motivantes y que ofrecen las vías para su reducción. Y en este sentido, según nuestra profunda convicción, la teoría de Freud relativa a los instintos y pulsiones brinda todas las posibilidades de una comprensión exacta y promisoría de los fenómenos de conducta, tanto más que encuentra un sostén experimental en el concepto de Pavlov de las "tendencias fisiológicas" y en las investigaciones zoopsicológicas de zoólogos tales como Brun, Stäreke, Hattingberg, Wheeler y Rivers, entre otros.

No podemos evitar aquí la seducción de citar las palabras de Dalma (1965^a, pp. 278-9) en defensa de la noción del instinto que por su sencillez resultan de gran convicción. Dice:

"Al respecto debemos repetir la frase que Charcot usó en otra temática: ça n'empêche pas que ça existe. Las aves que migran por docenas de miles de kilómetros, sin brújula y sin mapa, y no se equivocan de un metro en encontrar sus viejos sitios, los salmones que nadan contra corriente por muchos de miles de millas por los océanos y río arriba por el Yukon, para realizar la ovación (el desove) y la fecundación de los huevos allí donde corresponde, la garrapata *Ixodes ricinus* que trepa sobre los árboles para dejarse caer sobre algún mamífero y chuparle la sangre, aun siendo ciega y sorda

(tiene sólo el olfato extraordinario), después de una espera, en ayunas, durante todo un año, la nidificación de las varias especies, etc., son todas realizaciones no aprendidas, ni tampoco explicables con la admisión de mecanismos desencadenadores innatos, porque los distintos fragmentos de su conducta no tienen objetivo. Sólo su realización total, en el tiempo y en el espacio, tiene sentido y finalidad. Aunque cuesta admitirlo, no podemos evitar la admisión de una "memoria ancestral" hasta ahora no explicable. Mejor admitir que este problema básico no tiene todavía solución científica que ponerlo entre paréntesis".

En nuestra opinión, el pesimismo que podría entreverse en la última frase, no es plenamente justificado. El problema de los instintos y las pulsiones se encuentra en intenso estudio, tanto en la esfera psicológica como biológica, y la teoría de Freud y su profundización y ampliación por Brun, en gran parte en el campo de la Zoología, pueden considerarse como aportes de gran alcance e importancia.

Para Brun (1951), "las leyes de la actividad pulsional que Freud descubrió (en el hombre) mediante su método psicoanalítico, en condiciones normales y anormales, han sido confirmadas en toda su extensión por la exploración biológica (zoopsicológica). Son de importancia decisiva. La teoría de pulsiones de Freud merece por lo tanto plenamente la designación de una Psicología biológica, ya que se muestra como fundamental no sólo para la psicología de la vida pulsional humana, sino asimismo para la comprensión de los hechos zoopsicológicos. Debe por ello pretender a una validez biológica general". Los mismos principios dinámico y económico rigen en ambas esferas.

No hay posibilidad de referirnos aquí a todos los paralelismos biológicos de la teoría psicoanalítica de Freud que subraya Brun, en sus estudios de los Himenópteros (hormigas, abejas). Cabe mencionar solamente que muchos de los dinamismos que Freud destacó en la vida pulsional humana se reencontraron en el nivel evolutivo inferior, el de estos animales, como por ejemplo la desviación de la energía pulsional en forma de un equivalente de angustia, las regresiones onto y filogenéticas (atavismo), el desplazamiento de pulsión, la transferencia pulsional sobre un objeto sustituto, las formaciones reactivas y la insinuación de sublimación. En el caso de la colisión de dos pulsiones incompatibles, resulta reprimida, en condiciones normales, la pulsión filo y ontogenéticamente más antigua y como "vencedora" se muestra la más joven (*principio de la primacía de la pulsión más joven*). No obstante, la reprimida pulsión más antigua, en ciertas circunstancias, puede expresarse de nuevo. Son hechos comparables con los establecidos por el Psicoanálisis en el hombre.

Profundizando los conceptos del instinto y la pulsión, Brun encuentra para su fundamentación biológica un extraordinario apoyo en la teoría de Semon (1904) relativa a la *mneme* —memoria, comprendida en su más amplio sentido— con sus nociones de *engrafia* y *ecforia*. Según él, la aludida teoría representa uno de los más importantes aportes a la Biología teórica del siglo, que explica bajo un denominador común todos los fenómenos de reproducción en la naturaleza viviente (ontogénesis, regeneración, memoria en sentido estricto). La *mneme* resulta una de las principales características de la vida y su estudio, la base esencial de la Psicología animal objetiva. Conteniendo una tendencia prospectiva, es una cualidad que confiere a los procesos psíquicos su sentido. En palabras simplificadas, la *engrafia* —formación de engramas y de sus complejos— produce una persistente modificación de la capacidad reaccional del organismo; y la *ecforia* consiste en el re-desencadenamiento, la liberación, de dichos complejos. No podemos detallar los otros conceptos de esta compleja, pero armoniosa y lógica teoría, que fue adoptada por Brun para la comprensión de los instintos. El nombrado autor distingue bajo este aspecto: los automatismos hereditarios, específicos para las especies; y las modificaciones de la conducta adquiridas durante la vida, es decir de manera *embióntica*. Los instintos son, en su comprensión, aquellas conductas que enteramente se basan sobre los automatismos hereditarios específicos. La noción de pulsión no debe confundirse para Brun con la del instinto, aunque está incluida en esta última en calidad de un momento subordinado. Define al *instinto* como un complejo mnémico hereditario total, comprendido tanto en su fase latente, como en su manifestación desencadenada, que a título de una disposición hacia definidos modo y dirección de actuación, siempre altamente integrada (persona) y de múltiples fases, se halla en el patrimonio engrámico de la especie. La *pulsión*, en cambio, no es sino la propia excitación, asimismo de raíces hereditario-mnémicas, que precisamente desencadena, actualiza, libera, el aludido automatismo instintivo; produce su *ecforia*, apareciendo en relación con las actuales condiciones del medio interno o del ambiente exterior. Se habla respectivamente de pulsiones propioceptivas (autísticas) y exteroceptivas (extratensivas). Para estas últimas, en el mundo externo debe existir un complejo excitante — los estímulos adecuados desencadenantes (estímulos claves), a los que v. Uexküll llamó “esquemas” (schemata) y Freud “representaciones objetales”. Con respecto a ellos, el animal muestra una actitud, debida a los factores mnémicos, a la cual Brun (1914) denominó “búsqueda de estímulo” (“Reizsuche”). En los animales más inferiores, no solamente la dirección de la descarga pulsional, sino asimismo la representación del objeto están fijadas en la *mneme* hereditaria. No así en los superiores, donde la relación entre la pulsión (el instinto) y su objeto no existe en forma predeterminada estable

y donde la pulsión se caracteriza tan sólo por la disposición heredada a una determinada acción. “Lo esencial de la pulsión —dice Brun (1946, p. 180)— no es su relación con el objeto, sino el modo y la dirección de su actualización”. La pulsión resulta por lo tanto una excitación, aunque específica, debido a su origen mnémico, y a su correlativo subjetivo Brun lo designa como “sentimiento primordial” (“Urgefühl”), adoptando este término de von Monakow.

Los estudios de Brun relativos a los instintos en calidad de automatismos hereditarios —“la memoria de la especie” en expresión de Hering— profundizan de modo interesante aquellas líneas de interpretación de estos fenómenos que en tal u otra modalidad han sido defendidas por Spencer, Loeb, Darwin, Driesch, Forel, Buttel-Reepen, Bethe, Weisman, Hering, Semon, Ziegler, Greppin, Reuter, Wheeler, Chaparède, Morgan, Ernst, Lorenz y otros (citado según Brun, 1946). Difieren de los puntos de vista de Wundt, Mc Dougall, Myers, Titchiner, Thorndike, Bergson (ver Brun, 1946), según los cuales los instintos englobarían la totalidad de las disposiciones funcionales del cerebro, incluyendo a aquellos rasgos individuales que se relacionan con la corteza cerebral y se transforman bajo la influencia de la experiencia, el aprendizaje y la ejercitación en los dones y capacidades adquiridas. No obstante, Brun (1961, p. 309) está muy lejos de quitar la importancia a la actividad cortical en las expresiones de la vida pulsional; afirma que “en último término, los procesos altamente complicados de la colisión de las pulsiones, en los seres humanos, no se basan en nada otro que... en las colisiones entre los reflejos condicionados positivos y negativos”... Habla al respecto de las pulsiones sociales, designándolas como “secundarias”, y las considera como un resultado de complicadas síntesis (entrelazamientos) de los derivados (vástagos) de las pulsiones primordiales (las del Yo o de autoconservación y las sexuales), con los desplazamientos objetales y afectivos concomitantes. Dice en relación con ello (1946, p. 218): “Freud... interpretaba claramente incluso la formación de las inhibiciones culturales como algo ya preformado en la constitución pulsional hereditaria; al considerar las inhibiciones como “pulsiones secundarias”, nos hallamos así en plena coincidencia con Freud”.

En este lugar, cabe mencionar que la clasificación de los instintos y las pulsiones, su encuadramiento en categorías, y la subdivisión de las mismas, aún muy imperfecta y discutida, es la que ofrece en general las mayores posibilidades de ataque contra todo el problema a los contrarios de las nociones aludidas. Es difícil, en la actualidad, correlacionar la recién mencionada distinción de Brun (l. c.) de las pulsiones primarias o primordiales y secundarias, las nociones de Rivers (1922) de los instintos protopáticos (elementales) y epieríticos (más evolucionados y graduables), los conceptos de v. Mo-

nakow y Mourgue (1928) de los instintos hermetéricos (primitivos) y noohor-
metéricos (superiores, derivados, influenciados por la experiencia) y otros
sistemas, aunque siempre se trasluce una jerarquía que puede ser compren-
dida en el plano evolutivo. También se halla en discusión, incluso entre los
psicoanalistas, la última subdivisión de Freud (1920) de las pulsiones en las
eróticas (vitales) y las tanáticas (destructivas o de muerte).

Cualquiera que sea la subdivisión de las pulsiones, la colisión y la lucha
entre ellas, el conflicto entre las tendencias incompatibles, resalta como un
hecho fundamental de la conducta en todas las teorías que recurren a estas
nociones. Resalta o como momento patógeno (el conflicto neurótico ha sido
el punto de partida de Freud en el desarrollo de sus conceptos), o simplemen-
te como rasgo natural de las relaciones dinámicas respectivas. Como dijimos,
ha sido reencontrado y experimentalmente estudiado por Brun en los insec-
tos, es decir en los niveles biológicos inferiores. Y se destaca de modo singu-
lar también en las escuelas que niegan las pulsiones, y ello a título de la
“coexistencia de conductas (motivaciones) contradictorias, incompatibles en-
tre sí”, que constituyen “la contradicción en la unidad de la conducta”
(Bleger, 1963-1964, p. 135). Para este autor “el conflicto es consustancial con
la vida misma y tanto significa un elemento (sic) propulsor en el desarrollo
del individuo, como puede llegar a constituir una situación patológica”. Para
Lampl de Groot (ver Dalma, 1965), “los conflictos son manifestaciones nor-
males de los procesos de la vida”, es decir, son immanentes a la conducta.

En su interesante y reciente trabajo, Dalma (1965, p. 267) subraya que
“...por lo menos dos conceptos doctrinarios referentes al acontecer psíqui-
co resultan compartidos por las más importantes escuelas psicológicas y psi-
copatológicas de distinta filiación: la patogenia conflictual de las formas neu-
róticas y afines, y el mecanismo de la regresión como uno de los fenómenos
defensivos más importantes. La identificación de estos denominadores comu-
nes tiene su importancia en cuanto reduce la confusión de terminologías que
domina en esta materia y ayuda la comunión de esfuerzos en la conquista de
objetivos bien definidos. Es interesante, en estas coincidencias, la raíz bioló-
gica de los problemas psicológicos y la analogía entre mecanismos neuroló-
gicos y psicodinámicos”.

La consideración del conflicto patógeno, no resuelto, llevando a los sín-
tomas enfermizos y a una adaptación deficiente —conflicto muy estudiado
bajo distintos ángulos de mira—, difícilmente puede entrar en consideración
aquí, en esta breve comunicación. Remitimos al interesado al mencionado
artículo de Dalma (1965). Lo único que queremos señalar, en relación con
este punto, es que el interesante e indudablemente valioso enfoque dramático
del problema, tal como lo expone Bleger (1963-1964) en relación con los con-
flictos humanos, en base a las enseñanzas de Pichon Rivière y de Lewin, en

nuestra opinión no perdería nada, sino que al contrario ganaría, al ser com-
pletado por los estudios dinámicos que añadirían al cuadro general el cono-
cimiento de los dinamismos neurológicos. En las aludidas relaciones dramá-
ticas, el conflicto ambivalente se toma como básico (“atracción-rechazo”, en
los esquemas de Lewin). Dicho conflicto puede resolverse o no, y en este úl-
timo caso surge la disociación (división esquizoide) de las tendencias o ac-
titudes en conflicto, que se orientan ahora hacia dos objetos distintos — fe-
nómeno de divalencia en sentido de Pichon Rivière. En opinión de Bleger
(l.c.), los otros dos esquemas de Lewin (“atracción-atracción” y “recha-
zo-rechazo”) igualmente pertenecen a la categoría de los fenómenos diva-
lentes. Desde Pavlov, los dinamismos reflexológicos de la ambivalencia han
recibido reiteradamente su explicación y, en nuestra opinión, serían de gran
interés los intentos de profundizar y ampliar tales interpretaciones, exten-
diéndolas a los recién señalados destinos del conflicto ambivalente.

Una gran contribución al estudio del conflicto y en particular el con-
flicto patógeno la han aportado las numerosas experiencias con la produc-
ción de las neurosis experimentales en los animales. Ya hemos visto que el
acercamiento al tema puede ser distinto: psicológico, como lo mencionamos
al hablar de Masserman (1943), quien producía en sus gatos los estados
neuróticos oponiendo el hambre al miedo y los interpretaba bajo el enfoque
psicodinámico; o puramente neurológico, como es el caso en los laboratorios
de Pavlov. Aquí el derrumbe de la actividad nerviosa superior, con sus con-
secuencias neuróticas, en los perros, se alcanzaba en términos generales, ya
sea mediante un conflicto (choque, colisión) entre los reflejos condicionados
positivos y negativos; o por vía de una tensión excesiva del proceso positivo
(excitación); o por una tensión forzada del proceso negativo (inhibición).
En todos los casos, en nuestra opinión, existe un choque, en cuanto siempre
se presenta la oposición del proceso contrario. El estado neurótico se esta-
blece, según los datos reflexológicos, debido a la influencia del conflicto o
de la hipertensión de los procesos nerviosos sobre la excitabilidad del cere-
bro, que se modifica de manera crónica, produciéndose en él las llamadas
fases oniroides o hipnóticas.

No podemos considerar aquí el fenómeno de la regresión, tan íntima-
mente unido al del conflicto patológico, como lo subraya Dalma (1965).
Nuevamente remitimos al interesado al ya citado artículo de este autor. Lo
único que podemos mencionar, en este lugar, es que en las regresiones se
repite generalmente aquel principio que Jackson (1884) destacó en la di-
solución de la función nerviosa, es decir, que la destrucción y la alteración
de los niveles más evolucionados y recientes llevan a la reaparición de los
dinamismos arcaicos, más inferiores. En la destrucción o ruptura de los es-
tereotipos dinámicos superiores (constelaciones de los reflejos condicionados),

se observa igualmente por lo común la desinhibición de los estereotipos subyacentes, ya superados, o al menos de ciertos componentes de ellos. Ya mencionamos lo mismo, en el plano puramente biológico, en la esfera de pulsiones al hablar de las experiencias de Brun.

Pero las descritas consecuencias patológicas del conflicto no acaban con el problema incluso en el plano reflexológico. Es obvio que, en el nivel de los propios dinamismos estudiados por la Reflexología, el conflicto en alguna de sus formas es persistente. Se expresa en la ya mencionada constante colisión, lucha, interacción dinámica de los dos procesos nerviosos fundamentales — la excitación y la inhibición. No hay dinamismo neurológico, no hay reacción, en los cuales no se entrelazarían en una relación antitética ambos factores del funcionalismo nervioso. La colisión es especialmente notable en los procesos de diferenciación de los reflejos condicionados y de la inducción, pero existe asimismo en todos los restantes dinamismos, con distinto grado de intensidad y con diferente modo de expresión. Ya dijimos que con un tal choque de excitación e inhibición puede supuestamente relacionarse la aparición (emergencia) de la cualidad de los dinamismos nerviosos que designamos como vivencia subjetiva. Y este mismo choque, como vimos, al exagerarse lleva a los cambios crónicos de la excitabilidad del sistema nervioso y las manifestaciones neuróticas. Y el mismo repercute por vía vegetativa sobre todos los órganos y tejidos. Es intenso en las emociones, a las que Young (1943-1946) trató inclusive definir como alteraciones o trastornos de los estados psicológicos. Indudablemente es de agudez particular en la esquizoquinesis — la disociación entre las esferas del condicionamiento somático y vegetativo, descrita por Gantt (1953).

No tenemos posibilidad de profundizar el tema. Lo único que podemos afirmar es que estas relaciones conflictuales, de choque, colisión o interacción dinámica de excitación e inhibición, deben existir en todos los peldaños de la escala zoológica, con sus expresiones y relaciones peculiares para cada uno de ellos, para cada nivel de integración nerviosa, para cada especie. Tenemos aún pocos datos al respecto valorados bajo este enfoque específico, a pesar de los ya numerosos hechos zoopsicológicos acumulados. Podemos insistir que el estudio especial de las relaciones de los dos procesos nerviosos fundamentales — la excitación y la inhibición —, de su choque o conflicto, a lo largo de toda la escala zoológica (filogenética), podría ser un tema promisorio para contribuir con valiosos aportes al progreso de los estudios zopsicológicos.

BIBLIOGRAFIA

- BECHTEREV, W. 1923. Los fundamentos generales de la reflexología humana. Moscú-Petrogrado. (Ed. del Estado) 4ª ed. (En ruso).
- BECHTEREV, W. 1953. Psicología objetiva. Buenos Aires, Paidós.
- BLEGER, J. 1964. Psicología de la conducta. Buenos Aires, Eudeba. 2ª ed. (1ª ed. 1963).
- BRUN, R. 1914. Die Raumorientierung der Ameisen und das Orientierungsproblem im allgemeinen. Eine kritisch-experimentelle Studie; zugleich ein Beitrag zur Theorie der Mneme. Jena, Fischer.
- BRUN, R. 1920. Das Instinktproblem im Lichte der modernen Biologie. — Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat. 6.
- BRUN, R. 1921. Psychologische Forschungen an Ameisen. In: E. v. Abderhalden, Handbuch biol. Arbeitsmeth. Abt. 9/1, Wien.
- BRUN, R. 1926. Biologische Parallelen zu Freuds Trieblehre. Int. Psa. Verl. Wien. (También: Imago, 12, 1926).
- BRUN, R. 1942. Allgemeine Neurosenlehre. Biologie, Psychoanalyse und Psychohygiene leibseelischer Störungen. Basel (Schwabe). 2. Aufl. 1946. (1. Aufl. 1942; 3. Aufl. 1954).
- BRUN, R. 1949. Ueber biologische Psychologie, ihre wissenschaftstheoretischen Grundlagen, ihre Berechtigung und Leistungsfähigkeit. — Dialectica 12. (También: Schweiz. Z. Psychol., 8 (1)).
- BRUN, R. 1951. Freuds Bedeutung für die Medizin and die Biologie. — Schweiz. Mschr. "Du", Oct.
- BRUN, R. 1953. The biological aspect of Freudian psycho-analysis. — Int. J. Psycho-Anal., Suppl.
- BRUN, 1954. Biologie, Psychologie und Psychoanalyse. — Wien. Z. Nervenheilk., 9 (4).
- BRUN, R. 1956. Freud und seine Bedeutung für die Medizin der Gegenwart. — Schweiz. med. Jahrb. 1956.
- BRUN, R. 1961. Die Freudsehe Psychoanalyse als Verhaltensforschung beim Menschen. — Psyche, Stuttgart, 5.
- DALMA, J. 1965. Patogenia por situación conflictual y mecanismos de regresión: dos coincidencias en varias doctrinas sobre neurosis. — Acta psiquiatr. psicol., Amér. latina, 11.
- DALMA, J. 1965a. Reseña de libros: José Bleger, Psicología de la conducta (etc.). — Rev. Fac. Med. Tucumán, 6, 1-4.
- FREUD, S. 1920. Jenseits des Lustprinzips. — Int. Psa. Verl. Wien (Beih. Int. Z. Psa. 2).
- FREUD, S. 1943. Obras completas. 18 tomos (Trad. L. López Ballesteros y de Torres). Buenos Aires, Ed. Americana.
- GANTT, W. 1953. Principles of nervous breakdown: schizokinesis and autokinesis. — Ann. N. Y. Acad. Sci. 56, Art. 2. .
- GAVRILOV, K. 1953. El psicoanálisis a la luz de la reflexología. Enfoques biológicos de la psicología profunda. Buenos Aires, Paidós.
- GAVRILOV, K. 1960. La psicología reflexológica: Pavlov. En E. Heibredner, Psicologías del Siglo XX. Buenos Aires, Paidós.
- GRINKER, R. 1939. A comparison of psychological "repression" and neurological inhibition. — J. nerv. ment. Dis. 89.
- HATTINGBERG, H. v. 1920. Trieb und Instinkt. — Z. angew. Psychol. 17 (citado según Brun, 1954).
- HEIDREDER, E. 1960. Psicologías del Siglo XX. Buenos Aires, Paidós.
- JACKSON, H. J. 1884. The Cronian Lectures on evolution and dissolution of the nervous system. — Brit. Med. J. 1.

- KOFFKA, K. 1953. Principios de la psicología de la forma. Buenos Aires, Paidós.
- KÖHLER, W. 1948. Psicología de la forma. Buenos Aires, Argonauta.
- KRNJEVIC, K. 1966. La transmisión química en el sistema nervioso central.—*Endeavour*, 25, N° 94.
- KUSNEZOV, N. 1959. Nuevos enfoques en la teoría de la evolución.—*Publ. misc. Inst. Miguel Lillo, Tucumán*, N° 18.
- LAMPL DE GROOT, J. 1963. Formación de síntomas y formación del carácter.—*Rev. Psicoanál.* 20, 1 (citado según Dalma 1965).
- LEWIN, K. 1936. Principles of topological psychology. New York-London (Mc. Graw Hill).
- MASSERMAN, J. H. 1946. Behavior and neurosis. An experimental psychoanalytic approach to psychobiologic principles. Chicago, III. (University of Chicago Press), 1943, 3 ed.
- MONAKOW, C. v. et MOURGUE, R. 1920. Introduction biologique à l'étude de la neurologie et de la psychopathologie. Paris (Alcan).
- ORBELI, L. 1935. Lecciones sobre la fisiología del sistema nervioso. Leningrado (Ed. del Estado) (en ruso).
- PAVLOV, I. P. 1923. Veinte años de experiencia en el estudio objetivo de la actividad nerviosa superior (conducta) de los animales. Moscú-Petrogrado (Ed. del Estado) (reed. 1925, 1928, 1932, 1938, 1951, en ruso).
- PAVLOV, I. P. 1932. Les réflexes conditionnés. Etude objective de l'activité nerveuse supérieure des animaux. Paris, Alcan.
- PAVLOV, I. P. 1927. Lecciones sobre el trabajo de los (grandes) hemisferios cerebrales. Leningrado (Ed. del Estado) (reed. 1937, en ruso).
- PAVLOV, I. P. 1927. Conditioned reflexes. An investigation of the physiological activity of the cerebral cortex. London, Oxford Univ. Press (reed. 1928, 1932, 1940).
- POLITZER, G. 1929. Crítica de los fundamentos de la psicología. Madrid, Nueva biblioteca filos.
- POLITZER, G. 1947. La crise de la psychologie contemporaine. Paris, Ed. Soc. (citado según Bleger, 1963-1964).
- RIVERS, W. H. R. 1922. Instinct and unconscious. Cambridge Univ. Press (citado según Dalma, 1965).
- SEMON, R. 1908. Die Mneme. Leipzig 2. Aufl. (1. Aufl. 1904).
- STARCKE, A. 1927. En geval van psychose bij *Formica rufibarbis* F.—*Psychiat. neurol. Bl. Amst.* (Nd) 3/4, (citado según Brun, 1954).
- UEXKÜLL, J. v. 1921. Umwelt und Innenwelt der Tiere. 2. Aufl. Berlin.
- WATSON, J. B. 1913. Psychology as the behaviorist views it.—*Psychol. Rev.* 20.
- WATSON, J. B. 1955. El conductismo. Buenos Aires, Paidós. 2ª ed. (la ed. 1946).
- WERTHEIMER, M. 1925. Ueber Gestaltpsychologie. Erlangen.
- WHEELER, W. M. 1920-1921. On instincts.—*J. abnorm. Psychol. (Am.)* 1920-1921 (9,13) citado según Brun, 1946).
- YOUNG, P. TH. 1946. La emoción en el hombre y en el animal. Buenos Aires, Nova.