

UNIDAD IV.

LA PSICOLOGÍA RUSA

Lectura 1

García V., L. (1993) Historia de la Psicología III. La Psicología Reflexología y la Psicología Soviética Madrid siglo XXI p.p. 67 - 135

García (1993) enmarca los aspectos históricos de la psicología rusa y su lectura te permitirá cubrir la Unidad IV de la Psicología Rusa

LA PSICOLOGÍA SOVIÉTICA

1. Introducción

Con la Revolución de Octubre de 1917, Rusia rompe con la tradición y se entrega a la tarea de reorganizarse a todos los niveles, a la luz de unos planteamientos sociales nuevos dirigidos por la concepción materialista y dialéctica de la realidad de K. Marx y F. Engels, tal y como fue interpretada por Lenin. Por ser materialista, esta postura se opone al idealismo. Para el materialista, la materia es lo primero y la idea lo derivado. Es dialéctica porque se opone a la metafísica, aquella parte de la filosofía tradicional que define las cosas por sus esencias inmutables. Así, por ejemplo, para el metafísico el hombre siempre fue esencialmente lo mismo y las modificaciones que ha tenido en el transcurso del tiempo no han hecho variar su esencia tan sólo son de carácter accidental. La dialéctica de la materia, diferente de la dialéctica del espíritu de Hegel, se apoya en una propiedad intrínseca a la misma materia y que, por tanto, siempre la acompaña, que es el movimiento. La materia al moverse sufre, no sólo modificaciones cuantitativas, sino también profundos y súbitos cambios estructurales que dan lugar a transformaciones cualitativas, a seres esencialmente diferentes con propiedades (movimientos) nuevas.

Esta idea de desarrollo por transformaciones cualitativas aplicada al hombre y a cada proceso psicológico ofrece una interesante alternativa para su estudio a los psicólogos, llegando a obtener unos resultados incuestionables.

El materialismo dialéctico y concretamente la interpretación que Lenin hace de Marx y de Engels, es una guía obligada en la Unión Soviética para todo tipo de actividad: económica, social, política, cultural, etc., y, en nuestro caso, para la psicología. La historia demostró que hacer una psicología materialista y dialéctica no fue tarea fácil. Hubo muchos fieles revolucionarios que, a pesar de su empeño, fracasaron en el intento. Esto sucedió, por ejemplo, a Bédjterev, Kornílov, Blonski, quienes, por no entender la dialéctica, quedaron atrapados por el materialismo reduccionista y mecanicista. Otros, como Vygotsky y sus colaboradores, a pesar de su acertada interpretación, son oficialmente perseguidos durante casi cuatro décadas por parecer que defendían un tipo de psicología sospechosamente espiritualista y al estilo del mundo burgués. Desde la década de 1960 la psicología de Vygotsky y sus seguidores es

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética. Madrid. Siglo XXI

reconocida oficialmente como fiel intérprete del pensamiento marxista de Lenin, se enseña en las universidades y es guía para la investigación en los institutos y academias científicas.

A esta psicología se la nombra de diferentes maneras: materialista dialéctica, marxista-leninista y también se le llama psicología soviética, por desarrollarse bajo la guía y el control de este régimen político.

Para Lenin el pueblo (obreros y campesinos) no es algo pasivo, como la «arcilla» moldeable a voluntad del escultor, sino una realidad con fuerza propia a la que hay que despertar. La sociedad es toda ella un organismo vivo. Lenin, en la obra aludida, afirma que Marx terminó con la idea de que la sociedad es un «conglomerado mecánico» de individuos que admite toda clase de cambios por voluntad de los jefes. El pueblo es activo y el verdadero hacedor de la historia.

Lenin en *El contenido económico del populismo y su crítica en el libro del señor Struve* (1594-1895) (subtítulo: «Reflejo del marxismo en la literatura burguesa»), ofrece la lucha de clases como alternativa a la recepción pasiva de la «necesidad de progreso» defendida por los denominados «marxistas legales».

Con esta ideología, Lenin funda en San Petersburgo (1895) la Unión de Lucha por la Emancipación de la Clase Obrera, que dirigía las huelgas, y editó un periódico clandestino, *Rabochee Diel*. En este mismo año Lenin fue arrestado y, después de pasar catorce meses en la cárcel, el 13 de febrero de 1897 es desterrado a Siberia por tres años. Allí escribió varias obras tendientes a organizar los círculos obreros marxistas con el fin de crear «un partido obrero socialdemócrata único».

Lenin siempre quiso tener un periódico con el que unir las mentes de los millones de oprimidos en un partido; «sin publicidad —afirmó Lenin en *¿Qué hacer?*— sería ridículo hablar de un espíritu democrático». Esta obsesión de contar con un periódico para difundir las ideas revolucionarias entre el pueblo acompañará a Lenin hasta su muerte.

A la vuelta del destierro, Lenin se marcha al extranjero y en enero de 1901 sale el primer número de periódico *Iskra* (*La chispa*, porque «de la chispa nacerá la llama»).

En 1903 se celebró el II Congreso del Partido Socialdemócrata (Bruselas y Londres), en donde se discutió el programa y directrices del *Iskra*, resultando dos bandos, el de los leninistas (bolcheviques) y una minoría de «oportunistas» (mencheviques). Los leninistas se definieron como un grupo

de revolucionarios del pueblo y no como conspiradores que intentaban derrocar el poder por medios violentos, como pretendieron los «populistas» en la década de 1870. Lenin proponía la revitalización de las masas y la sustitución de la dictadura de la burguesía por la del proletariado. Esta postura fue defendida en la obra de Lenin *¿Qué hacer?* (1901-1902). Esta división de opiniones fue una de las causas de la frustrada revolución de 1905-1907.

En 1907 Lenin tiene que volver al extranjero, donde dirige el periódico *Proletari* (*El Proletario*). Primero se establece en Ginebra y luego en París. En abril de 1912 aparece el primer número de *Pravda* (*La Verdad*), como periódico obrero de masas.

Al comenzar la primera guerra mundial, Lenin se establece en Berna (Suiza) con la idea de derrotar al gobierno del zar y transformar la guerra imperialista (fase superior del capitalismo) en guerra civil. En abril de 1917 los alemanes facilitan a Lenin la vuelta a Rusia en el famoso «tren blindado» a cambio de la paz con este país. La revolución se iniciará con una histórica carta que Lenin envió la tarde del 24 de octubre (7 de noviembre, según el nuevo calendario de la Unión Soviética) a los Comités de Comisarios del partido en la que, después de dar instrucciones precisas, termina pidiendo inmediatamente la revolución con estas palabras: «La historia no perdonará ninguna dilación a los revolucionarios, que hoy pueden triunfar (y que triunfarán hoy con toda seguridad) s que mañana correrán el riesgo de perder mucho, de perderlo todo. Demorar la acción equivaldría a la muerte». En la mañana del 25 de octubre, Lenin dirige personalmente la sublevación. La guardia roja, los marineros y soldados ocupan los puntos estratégicos: los puentes del Neva y las centrales de teléfonos y telégrafos. El mismo día es derrocado el gobierno provisional de Kerenski tras el asalto del Palacio de Invierno. Lenin es nombrado presidente del Consejo de Comisarios del Pueblo. Se implantará el régimen comunista en la industria y el campo.

En 1922 Lenin cae enfermo y Stalin, secretario general del partido, se hace cargo del poder, rigiendo ya definitivamente la Unión Soviética hasta su muerte en 1953. Stalin defiende e impone la interpretación que Lenin da al marxismo, sirviendo de punto de referencia para toda investigación científica.

B. Principales fuentes del materialismo dialéctico

No pretendemos aquí ofrecer una lista completa de las obras filosóficas en las

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

que se desarrolla el materialismo dialéctico. Tan sólo citaremos aquellas que creemos son de más interés para la fundamentación de la psicología soviética:

1. G. W. Hegel

- *Introducción a la historia de la filosofía*. Buenos Aires, Aguilar, 1973.
- *Lecciones sobre historia de la filosofía*, México, 3 vols., FCE, 1955.
- *Fenomenología del espíritu*, México, 1(T, 1966).

2. L. Feuerbach

- *La esencia del cristianismo*, Salamanca, Sígueme. Este libro fue escrito en 1841 y a pesar de criticar el idealismo hegeliano no logra salir del materialismo mecanicista.

3. K. Marx

- *Manuscritos: Economía y filosofía*, Madrid, Alianza, 1968 (son cuatro y los escribió en París, abril-agosto de 1844).
- *Manifiesto del partido comunista*, Madrid, Ayuso, 1974 (escrito en 1848).
- *El capital*, La Habana, Ed. de Ciencias Sociales, 1980 (original, t. I en 1867, t. II en 1885 y t. III en 1894).

4. F. Engels

- *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*, Madrid, Ricardoaguilera, 1969 (también en *Obras escogidas*, Madrid, Ayuso, vol. II, pp. 358-403, y en Progreso, Moscú). Esta obra fue escrita en 1886 y publicada en el mismo año en la revista *Neue Zeit*. En ella critica el materialismo mecanicista y metafísico de Feuerbach, su interpretación idealista de los fenómenos sociales y éticos, y el afán de crear una nueva religión basada en la relación de amor de los hombres.
- *Anti-Dühring*, México, Grijalbo, 1964 (escrito originalmente en 1877).
- *Introducción a la dialéctica de la naturaleza, y El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre* (estas dos obritas de Engels fueron publicadas juntas en castellano por la Edit. Ayuso, Madrid, 1981). El primer trabajo fue escrito en 1873 y publicado por primera vez en 1925; el segundo es de 1876 y fue publicado en 1896. En estos trabajos trata de demostrar que el materialismo dialéctico es útil para la interpretación filosófica de los adelantos de la mecánica, física, astronomía, química y biología, y una atención especial al papel del trabajo en el origen del hombre.

5. K. Marx y F. Engels

- *La Sagrada Familia*, México, Grijalbo, 1958 (escrito en 1845).
- *La ideología alemana*, Barcelona, Grijalbo, 1974 (escrito en 1845-1846). En estas dos obras, Marx y Engels critican la filosofía idealista y elaboran los fundamentos del materialismo dialéctico.
- En *La ideología alemana*, Marx expone las famosas «tesis sobre Feuerbach» que tuvieron una enorme importancia en la psicología soviética.
- *Manifiesto comunista* (1848), fue elaborado en dos meses y es el primer documento programático del partido comunista. Tiene interesantes textos a los que con frecuencia aluden los psicólogos soviéticos.

6. Vladimir Illich Ulianov (Lenin)

- *Materialismo y empiriocriticismo*, Moscú, Progreso, 1983. Esta obra fue escrita en Ginebra y Londres entre febrero y octubre de 1908 y fue editada en Moscú (1909) por la Edit. Zveno. Esta obra es el principal trabajo filosófico de Lenin y su significación histórica es grande, por haber desarrollado la filosofía marxista a la luz del progreso de las ciencias y las necesidades del partido de aquel entonces. En esta obra defiende la tesis anti-empiriocriticista de que el conocimiento es un "reflejo" fiel de la realidad.
- *Cuadernos filosóficos*, Madrid, Ayuso, 1974. Componen esta obra un conjunto de textos significativos de grandes filósofos: Aristóteles, Hegel, Feuerbach y otros, con notas marginales a los mismos de Lenin (escritos en 1914 y 1915), y revelan la intención de Lenin de escribir un trabajo completo sobre la dialéctica materialista, que no llevó a cabo. En ellos se formula por vez primera la tesis de que la esencia de la dialéctica descansa sobre la doctrina de la unidad de los contrarios. Estas anotaciones son continuación y desarrollo de las tesis fundamentales de *Materialismo y empiriocriticismo* y ofrece ejemplos de investigación de las leyes y categorías de la dialéctica materialista.
- *En torno a la dialéctica*, Moscú, Progreso, 1983. En esta obrita aparece un fragmento sobre la dialéctica del artículo de Lenin, «Karl Marx», escrito en 1914 para el *Diccionario enciclopédico Granat* y otro escrito muy importante de Lenin, «En torno a la dialéctica» (1915); aquí explica el desarrollo dialéctico como resultado de la «lucha de los contrarios». Aparecen otros artículos en los que habla de la aplicación del método dialéctico a la actividad social y política.
- «El significado político del materialismo militante» (1922). Este artículo

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

es el testamento filosófico de Lenin. Defiende que los naturalistas modernos encontraron en el materialismo dialéctico la respuesta a la revolución de las ciencias naturales.

c. Dos textos básicos para la psicología soviética

Junto con el escrito de Engels sobre *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre* hay dos textos cuya interpretación y desarrollo marcan las líneas principales de investigación de esta escuela. Las «tesis sobre Feuerbach» de Marx insisten en la objetividad y praxis de la actividad humana y conciben a la persona en su dimensión social e histórica. En el tomo 1 de *El capital* de Marx hay un texto sobre la conducta de la araña y la abeja en comparación con la actividad del hombre, señalando las características esenciales de la categoría «actividad», objeto de estudio de la psicología soviética.

AD FEUERBACH

1

«El fallo fundamental de todo el materialismo precedente (incluyendo el de Feuerbach) reside en que sólo capta la cosa (*Gegenstand*), la realidad, lo sensible, bajo la forma del objeto (*Objekt*) o de la contemplación (*Anschauung*), no como actividad humana sensorial, como práctica; no de un modo subjetivo. De ahí que el lado activo fuese desarrollado de un modo abstracto, en contraposición al materialismo, por el idealismo, el cual, naturalmente, no conoce la actividad real, sensorial, en cuanto tal. Feuerbach aspira a objetos sensibles, realmente distintos de los objetos conceptuales, pero no concibe la actividad humana misma como una actividad objetiva (*gegenständliche*). Por eso, en *La esencia del cristianismo* sólo se considera como auténticamente humano el comportamiento de manifestarse. De ahí que Feuerbach no comprenda la importancia de la actividad "revolucionaria", de actividad "crítico-práctica".

2

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

»El problema de si puede atribuirse al pensamiento humano una verdad objetiva no es un problema teórico, sino un problema práctico. Es en la práctica donde el hombre debe demostrar la verdad, es decir, la realidad y el poder, la terrenalidad de su pensamiento. La disputa en torno a la realidad o irrealidad del pensamiento —aislado de la práctica— es un problema puramente escolástico.

3

»La teoría materialista del cambio de las circunstancias y de la educación olvida que las circunstancias las hacen cambiar los hombres y que el educador necesita, a su vez, ser educado. Tiene, pues, que distinguir en la sociedad dos partes, una de las cuales se halla colocada por encima de ella.

La coincidencia del cambio de las circunstancias con el de la actividad humana, o cambio de los hombres mismos, sólo puede concebirse y entenderse racionalmente como práctica revolucionaria.

4

»Feuerbach parte del hecho de la autoenajenación religiosa, del desdoblamiento del mundo en un mundo religioso y otro terrenal. Su labor consiste en reducir el mundo religioso a su fundamento terrenal. Pero el hecho de que el fundamento terrenal se separe de sí mismo para plasmarse como un reino independiente que flota en las nubes, es algo que sólo puede explicarse por el propio desgarramiento y la contradicción de este fundamento terrenal consigo mismo. Por ende, es necesario tanto comprenderlo en su propia contradicción como revolucionarlo prácticamente. Así pues, por ejemplo, después de descubrir la familia terrenal como el secreto de la familia sagrada, hay que aniquilar teórica y prácticamente la primera.

5

»Feuerbach no se da por satisfecho con el pensamiento abstracto y recurre a la contemplación (*Anschauung*), pero no concibe lo sensorial como actividad sensorial-humana práctica.

6

»Feuerbach resuelve la esencia religiosa en la esencia humana. Pero la esencia humana no es algo abstracto e inmanente a cada individuo. Es, en realidad, el conjunto de las relaciones sociales.

Feuerbach, quien no entra en la crítica de esta esencia real, se ve, por tanto, obligado:

1° A prescindir del proceso histórico, plasmando el sentimiento religioso de por sí y presuponiendo un individuo humano abstracto, aislado.

2° La esencia sólo puede concebirse, por tanto, de un modo "genérico", como una generalidad interna, muda, que une de un modo natural a los muchos individuos.

7

»Feuerbach no ve, por tanto, que el "sentimiento religioso" es, a su vez, un producto social y que el individuo abstracto que él analiza pertenece a una determinada forma de sociedad.

8

»Toda vida social es esencialmente práctica. Todos los misterios que inducen a la teoría, al misticismo, encuentran su solución racional en la práctica humana y en la comprensión de esta práctica.

9

»Lo más a que puede llegar el materialismo contemplativo, es decir, el que no concibe lo sensorial como una actividad práctica, es contemplar a los diversos individuos sueltos y a la sociedad civil.

10

»El punto de vista del materialismo antiguo es la sociedad civil; el del materialismo moderno, es la sociedad humana o la humanidad social.

11

»Los filósofos se han limitado a interpretar el mundo de distintos modos; de lo que se trata es de transformarlo.»

Estas tesis fueron publicadas originalmente en la obra de Engels *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*. Engels, en la nota preliminar de esta obra, introduce así las tesis:

He encontrado en un viejo cuaderno de Marx las once tesis sobre Feuerbach que se insertan en el apéndice. Trátase de notas tomadas para desarrollarlas más tarde, notas escritas a vuelapluma y no destinadas en modo alguno a la publicación, pero de un valor inapreciable por ser el primer documento en que se contiene el germen genial de la nueva concepción del mundo.

Texto sobre conducta animal y actividad humana

«Una araña ejecuta operaciones que semejan a las manipulaciones de un tejedor, y la construcción de los panales de las abejas podría avergonzar, por su perfección, a más de un maestro de obras. Pero hay algo en que el peor maestro de obras aventaja, desde luego, a la mejor abeja, y es el hecho de que antes de ejecutar la construcción la proyecta en su cerebro. Al final del proceso de trabajo brota un resultado que antes de comenzar el proceso existía *ya en la mente del obrero*, es decir, un resultado que ya tenía existencia *ideal*. El obrero no se limita a hacer cambiar de forma la materia que le brinda la naturaleza, sino que, al mismo tiempo, *realiza en ella su fin*, fin que él *sabe* que rige como una ley las modalidades de su actuación y al que tiene necesariamente que supeditar su voluntad. Y esta supeditación no constituye un acto aislado. Mientras permanezca trabajando, además de esforzar los órganos que trabajan, el obrero ha de aportar esa voluntad *consciente del fin* que llamamos *atención*, atención que deberá ser tanto más reconcentrada cuanto menos atractivo sea el trabajo, por su carácter o por su ejecución, para quien lo realiza, es decir, cuanto menos disfrute de él el obrero como de un juego de sus fuerzas físicas y espirituales.

Los factores simples que intervienen en el proceso de trabajo son: la *actividad adecuada a un fin, o sea, el propio trabajo, su objeto y sus medios*»¹.

¹ Karl Marx, *El capital*, La Habana, Editorial de Ciencias Sociales, 1980, t. 1, sección 3., cap. v, p. 140.

III. REPRESENTANTES

La psicología soviética se desarrolló especialmente en tres lugares: Moscú, Leningrado y Tbilisi (Georgia). Las diferencias entre estas tres escuelas son puramente accidentales; para nosotros, que estamos acostumbrados al pluralismo doctrinal, estos tres enfoques tan sólo constituirían una escuela psicológica que se desarrolla en tres lugares diferentes y que deben ser considerados tan sólo como diferentes intentos de concretizar y desarrollar una única línea doctrinal: el marxismo-leninismo.

A. Escuela de la actividad de Moscú

La expresión «actividad» tiene una connotación muy especial dentro del contexto de la doctrina marxista-leninista. Para Marx la actividad humana laboral se diferencia de la conducta instintiva laboral de los animales. Aquella (como hemos visto en el famoso texto de *El capital* de Marx en el que compara al maestro de obras con la abeja y al tejedor con la araña), antes de ser ejecutada, se proyecta en el cerebro antes de comenzar el proceso existe ya en la mente del obrero. Esta circunstancia, como ya vimos antes, permite la elección de medios para un fin, la modificación de un proyecto antes de la ejecución y, a tenor de circunstancias y ensayos previos a la ejecución, eleva a categoría de humana (proyectada por la conciencia) la conducta de ciertos organismos superiores que poseen el cerebro «humano», teniendo así como característica fundamental la libertad y la responsabilidad, como lógica consecuencia de lo anterior. La teoría de la actividad se enriquece también con la hipótesis leniniana del carácter reflejo activo de la conciencia (actividad propia del ser humano), porque puede penetrar y conocer la realidad y además intervenir en ella, pudiendo modificarla.

Sobre la base de esta doctrina de la actividad de Marx y Lenin, enriquecida con los interesantísimos trabajos de Vygotsky (la actividad del hombre en su dimensión histórico-cultural, encarnada fundamentalmente en la adquisición y papel del lenguaje como herramienta poderosa de la conciencia humana y a la vez hacedor de la propia conciencia) y los estudios fundamentales filosófico-psicológicos de Rubinstein (sobre todo en la década de 1940), desarrolla su psicología soviética el grupo de psicólogos de esta escuela de la actividad de Moscú.

Lev Semiónovich Vygotsky nació el 5 de noviembre de 1896 en Orsha (Bielorrusia) y murió a los 37 años de edad, el 11 de junio de 1934, en el sanatorio Serebriany Bor, a consecuencia de una tuberculosis que padecía desde 1919. Vygotsky estudió derecho, historia y filosofía y en 1917 trabaja en la enseñanza en Gómel (pequeña ciudad de Bielorrusia). Tenía una memoria prodigiosa, pudiendo repetir a sus alumnos una lista de varios cientos de palabras, gracias a recursos (medios, instrumentos) mnemotécnicos que él se inventaba. Concretamente, para este caso, él tenía previamente aprendida una larga lista de escritores en orden cronológico y el aprendizaje consistía en asociar el nombre de cada alumno al nombre de un escritor. Este proceso de utilización del *medio o instrumento* para esta actividad memorística va a ser uno de los mecanismos que, elaborado suficientemente, servirá a Vygotsky para explicar el desarrollo de las funciones psíquicas superiores.

Vygotsky presentó tres ponencias en el II Congreso Nacional de Psiconeurología (Leningrado, enero, 1924). Una de estas comunicaciones, «Los métodos de investigación reflexológicos y psicológicos», llama la atención a muchos psicólogos y K. N. Kornílov, director del Instituto de Psicología de Moscú, le invita a trabajar en dicho Instituto. En este mismo año Leóntiev y Luria comienzan a colaborar con Vygotsky; en los siguientes años, a éstos se unirán los psicólogos más destacados de entonces: L. I. Bozhóvich, A. V. Zaporózhets, R. Ye. Levina, N. G. Morózova, L. S. Slávina, L. V. Zankov, Yu. V. Kotiéleva, Ye. I. Pashkóvskaia, L. S. Zajárov, I. M. Soloviov y en Leningrado D. B. Elkonin, Zh. I. Shif y otros.

Vygotsky y muchos de estos colaboradores trabajaron en varias instituciones psicológicas, primero en el Instituto de Psicología de la Universidad de Moscú, luego en la Academia de Educación Comunista N. K. Krúpskaia, en el Instituto Experimental de Defectología que fundó Vygotsky y también trabajó en la clínica de enfermedades nerviosas del primer Instituto de Medicina de Moscú.

En 1925, Vygotsky defiende claramente que la conciencia es el objeto de la psicología, en el artículo: «La conciencia como problema de la psicología del comportamiento». El mismo año defiende su tesis doctoral sobre *La Psicología del arte*, donde propone una vía interesante y original de acceso al estudio de los procesos psicológicos superiores, en la que se nota una gran influencia de la obra del filólogo y crítico de arte Bajtín. Según Vygotsky para entender (percibir) una obra de arte se debe poseer una cierta organización

psíquica: «En el caso de las verdaderas obras de arte, la organización psíquica y espiritual para la que están "calculadas" no existe aún, en general, en las personas». Cuando Beethoven escribió su tercera sinfonía a principios del XIX no «había oídos» que la pudieran escuchar de la manera como hoy se puede oír. Así, el autor, al hacer una obra de arte, parece presuponer la organización psíquica que alcanzará años o siglos después la humanidad. El arte se convierte en una especie de «laboratorio» en el que se realiza la búsqueda del hombre posible y futuro. Esta capacidad para percibir es, por tanto, una prueba valiosa para descubrir el nivel de desarrollo logrado.

En 1925 y 1926 Vygotsky organizó en Moscú un laboratorio de psicología infantil anormal, que en 1929 se convirtió en el Instituto Experimental de Defectología, dependiente del Comisariado de Educación Pública (que dependió de la Academia de Ciencias Pedagógicas de la URSS); Vygotsky fue hasta su muerte el guía de este Instituto.

En 1926, Vygotsky publicó el libro *Psicología pedagógica*, resultado de sus experiencias pedagógicas en Gomel. Este libro tiene el interés de pretender elaborar una nueva psicología tomando como referencia la reflexología de Pávlov. Empieza reconociendo el mérito de la teoría del reflejo condicionado dentro de un cierto límite porque es insuficiente para explicar el complejo comportamiento humano. Concretamente, en el comportamiento humano intervienen tres tipos de experiencia: las experiencias históricas (de las precedentes generaciones), las experiencias sociales (de los contemporáneos) y lo que él llamó «la doble experiencia», concepto que esbozó Marx en *El capital* al referirse a la diferencia entre el instinto y la conciencia. El animal ejecuta por instinto, de una manera automática e inmediata y con precisión y perfección sus obras; tal es el caso de la abeja cuando hace el panal o de la araña cuando teje la tela. En el hombre interviene una doble experiencia: primero planea idealmente la actividad en la mente y luego la ejecuta. El concepto de «doble experiencia» tuvo especial importancia en la doctrina de Vygotsky por pretender superar el dualismo conducta-conciencia. Para explicar fisiológicamente la actividad mental, Vygotsky usó el concepto de inhibición central descubierto, a principios de la década de 1860, por Ivan Séchenov. Según Séchenov² la «actividad humana concreta resulta de reflejos que empiezan con la estimulación sensitiva, continúan en forma de un acto psíquico definido y terminan en un movimiento muscular». Concretamente, para Séchenov, «un pensamiento corresponde a

2 I. M. Séchenov, *Los reflejos cerebrales*, Barcelona, Fontanella, 1978, p. 86.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

los primeros dos tercios de un reflejo psíquico», en este caso queda eliminado el último elemento del reflejo, el movimiento muscular³. Hay en el cerebro un mecanismo que interrumpe el reflejo en su parte central y esto, en opinión de Vygotsky, hace que el reflejo termine en una etapa incorpórea, inmaterial, invisible e inaccesible directamente al estudio objetivo, pero confiere a este fenómeno la más gran flexibilidad y complejidad y, por otro lado, le convierte en organizador de nuestra conducta, y esto es el pensamiento. Desde muy pronto Vygotsky había rechazado la hipótesis periférica del pensamiento, según la cual el pensamiento era un simple reflejo cerebral de los movimientos de las palabras. Esto ya lo aprendió, siendo estudiante, del libro de A. A. Potebnya, *Pensamientos y lenguaje*, el primer libro de psicología que leyó Vygotsky. Según Potebnya la palabra incluye tres componentes: sonido, imagen o representación interna y significado. También destacó este lingüista el papel de la palabra como instrumento para construir el mundo interior del hombre, idea que no pasó desapercibida para Vygotsky y sobre la que trabajó siempre hasta su último libro sobre *Pensamiento y lenguaje* (1934), en el que se recogen algunos artículos ya publicados antes y una síntesis sobre el pensamiento verbal en el capítulo VII que redactó Vygotsky en los últimos días de su vida, estando muy enfermo. En opinión de A. Puziréi «este capítulo constituye un peculiar testamento intelectual e ideológico que saca las conclusiones de casi diez años de investigaciones, realizadas por Vygotsky y sus compañeros, sobre el problema del pensamiento verbal y también esboza las nuevas perspectivas que, lamentablemente él no realizaría»⁴.

Según Leóntiev el período comprendido entre 1927 y 1931 fue especialmente fecundo para Vygotsky y sus colaboradores, sobre todo por desarrollar las bases de la teoría histórico-cultural de la psique.

Vygotsky, sensible ante la situación crítica en la que se encontraba la psicología en los primeros años de la década de 1920, escribe un extenso y denso trabajo: «El significado histórico de la crisis de la psicología. Una investigación metodológica» (1927) en el que reconoce el aporte que a la psicología han hecho el psicoanálisis, la reflexología, la psicología de la

3 I. M. Séchenov, ob. cit., p. 140.

4 A. Puziréi y Ju. Guippenréiter, *El proceso de formación de la psicología marxista: L. Vygotsky, A. Leóntiev, A. Luna*, Moscú, Progreso, 1989, p. 209.

gestalt y el personalismo, pero estos sistemas cometen el error de pretender rebasar los límites de aplicación de las ideas y principios de los que parten. Así por ejemplo, la reflexología parte del principio probado del condicionamiento que se basa en el estudio experimental de la respuesta de secreción de saliva a un estímulo neutro. Pávlov, partiendo de este hecho tan simple, pretende estudiar hasta lo más complejo del comportamiento humano. El mismo error cometen los otros sistemas que parten de un hecho concreto más o menos probado y luego lo utilizan hasta rebasar los límites de su ámbito de aplicación, para interpretar la totalidad del saber psicológico. Vygotsky propone como única solución el enfoque materialista y dialéctico de la psicología y cree en la necesidad de elaborar un libro que, como *El capital*, fuera el fundamento de la psicología: «La psicología necesita su *El capital* — sus conceptos de clase, base, valor, etc—, en los que pueda expresar, describir y estudiar su objeto». En 1928, en el primer número de la revista *Paidología* Vygotsky publicó el artículo «El problema del desarrollo cultural del niño», que se enfoca a la luz de la teoría histórico-cultural. El 9 de octubre de 1930 Vygotsky leyó en la Clínica de Enfermedades Nerviosas de la Primera Universidad Estatal de Moscú una conferencia «Acerca de los sistemas psicológicos» en la que da a conocer la teoría de la estructura «sistémica» de las funciones psíquicas superiores. Esta hipótesis, como veremos más adelante con cierto detalle, se basa en la capacidad que tiene el cerebro humano para formar sistemas nuevos sin que estén registrados con antelación en forma estructural. Esta teoría de la localización de las funciones psíquicas superiores la desarrolló Vygotsky en un informe: «La psicología y la teoría de la localización de las funciones psíquicas», que presentó al Primer Congreso de Psiconeurología de toda Ucrania (junto, 1934). En el interesante libro de A. Puziréi y Ju. Guippenréiter (comps.), *El proceso de formación de la psicología marxista: L. Vygotsky, A. Leóntiev, A. Luria* (Moscú, Progreso, 1989), aparecen fragmentos de estos dos últimos trabajos de Vygotsky y otros de Vygotsky, Leóntiev y Luria.

Desde 1930 hasta su muerte (1934), Vygotsky investiga, dirige trabajos y publica artículos de sumo interés para la psicología, dejando el libro titulado *Pensamiento y lenguaje* que puede ser considerado como el máximo logro de aplicación de su teoría dialéctica, histórico-cultural, medial o instrumental a uno de los temas más oscuros de la psicología.

Aunque Vygotsky siempre estuvo preocupado por la dimensión psicológica en su profesión de pedagogo, él tan sólo se dedicó en exclusividad a la psicología los diez últimos años de su vida, desde 1924 hasta 1934, pero nos

dejó una vasta e interesante obra en 180 trabajos y un gran número de seguidores que desarrollaron muchas de las ideas que Vygotsky no pudo hacer otra cosa que esbozar.

Dos años después de su muerte, la doctrina de Vygotsky es rechazada oficialmente por su aparente carácter occidentalista e intelectualista (teórico), pero sus colaboradores, aunque con escaso reconocimiento oficial, continúan investigando en la línea iniciada por este gran psicólogo, y gracias a ellos podemos contar con la psicología soviética.

Para elaborar esta nueva psicología Vygotsky debe precisar con claridad cuál es el objeto de su estudio y, con el riesgo de ser etiquetado como idealista, defiende la necesidad de que sea la actividad de la conciencia el objetivo de su trabajo. Su intención fue hacer una psicología del hombre que explicara científicamente (desde las bases del materialismo dialéctico) el origen y formación de las funciones psíquicas superiores (atención, conducta voluntaria, memoria reflexiva, pensamiento abstracto, etcétera). Su doctrina se mantuvo fiel al materialismo (el origen de toda la actividad humana ha de buscarse en el cerebro, que es la materia más altamente organizada) y al evolucionismo dialéctico porque el cerebro está organizado de tal manera que los fenómenos que de él se desprenden (los actos psíquicos) dejan de ser explicados por las leyes de la materia física, para regirse por leyes propias, de tal índole, que permiten la libertad. El cerebro es resultado de la evolución histórico-cultural y del esfuerzo colectivo y personal.

Sergei Leonidovich Rubinstéin (1889-1960) fue un gran psicólogo y filósofo soviético. Fue catedrático de psicología del Instituto pedagógico Herzen (1932-1942) y de la Universidad de Moscú (1942-1950). Sus obras tienen los fundamentos ideo-lógicos y metodológicos de la psicología marxista y a la luz de ellos desarrolló los complicados problemas de la conciencia, la actividad y la personalidad. Sus principales obras son: *Principios de psicología* (1934), *Principios de psicología general* (1940), *El ser y la conciencia* (1957) y *El desarrollo de la psicología. Principios y métodos* (1959).

Los *Principios de psicología general* (1940), que están editados en castellano por la editorial Grijalbo, es una extensa obra fundamental y fue libro de texto durante muchos años en las universidades de la Unión Soviética. En este libro se recogen y desarrollan las ideas de los *Principios de psicología* (1934) y por ella recibe la más alta distinción científica de la URSS, el Premio Stalin.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

Rubinstéin contribuyó enormemente desde su perspectiva teórica de la psicología ya desde la década de 1930, a implantar en la psicología el principio de la actividad. Entre sus seguidores destacan: A. V. Brushlinsky, Abuljánova y la doctora L. Antsíferova, bajo cuya dirección se publicó una importante obra colectiva: *El principio del desarrollo en psicología* (Moscú, Naúka, 1978) en la que intervinieron psicólogos de gran prestigio.

Bluma Wolfonna Zeigarnik (1899-1986) nació en Lituania y preparó en Berlín, con Kurt Lewin, la tesis doctoral (1927) sobre el denominado «efecto Zeigarnik», que, en pocas palabras, quiere decir que una tarea incompleta se recuerda mejor y durante más tiempo que una tarea terminada. En Amsterdam se publicó en 1968 una monografía bastante completa sobre la bibliografía de este tema.

De vuelta a la Unión Soviética, se puso en contacto con Vygotsky y durante la segunda guerra mundial trabajó en un hospital neuroquirúrgico en la rehabilitación de alteraciones de ciertos procesos psíquicos superiores, provocados por traumatismos encefálicos. Después de la guerra es nombrada profesora de la Facultad de Psicología de la Universidad Estatal de Moscú y, en contacto con la práctica clínica, desarrollará lo que ella llamó la «patopsicología», que es un enfoque de psicología clínica que se basa en la idea de Vygotsky de la estructura sistémica de la actividad psíquica. Desde este enfoque sistémico trata de explicar cómo se alteran las funciones psíquicas en los distintos estadios del desarrollo.

La patopsicología de Zeigarnik se fundamenta en tres ideas de Vygotsky: a) El cerebro humano cuenta con principios de organización de las funciones, diferentes a los del cerebro del animal. b) Las funciones psíquicas superiores no están predeterminadas exclusivamente por la estructura del cerebro, ni por la maduración de porciones o zonas aisladas del mismo, porque el sustrato material de tales funciones no lo constituyen los sectores o centros corticales aislados, sino unos sistemas corticales que trabajan conjuntamente y que se forman en el proceso de la actividad vital, como resultado del aprendizaje, la educación y la asimilación de las experiencias de la vida. c) Por tanto, la actividad psíquica surge de manera refleja sobre la base de la formación, durante la vida, de las relaciones sociales.

Partiendo de estos principios Zeigarnik investigó teórica y experimentalmente los problemas fundamentales de la patopsicología: la relación entre el desarrollo y la disolución de la psique y la patología de la memoria, el pensamiento y la personalidad. El resultado de sus esfuerzos

puede verse en algunas de sus obras: *Patología del pensamiento* (Moscú, 1962), *La personalidad y la patología de la actividad* y en castellano tenemos *Introducción a la patopsicología* (La Habana, Editorial Científico-técnica, 1979).

Piotr Yákovlevich Galperin (1902-1988) Galperin terminó en 1926 la especialidad de psiconeurología en el Instituto de Medicina de Járkov. Desde principios de la década de 1930 se interesa, junto con Leóntiev (que era entonces el director de la Academia Psiconeurológica de Járkov), por el estudio de la *actividad* psíquica, una categoría importante para la psicología soviética. Desde 1963 fue profesor de la Universidad Estatal de Moscú y desde 1970 jefe de la cátedra de psicología evolutiva de esta Universidad. En la reunión de psicología de 1952 dio a conocer las bases de lo que iba a ser la conocida teoría de «la formación por etapas de las acciones mentales». Esta teoría se basa y desarrolla los principios defendidos por Vygotsky: la naturaleza histórico-social de la psiquis humana, la *actividad* de la conciencia y el desarrollo como resultado del proceso de interiorización y asimilación del medio o instrumento. El origen de la psique está en las acciones externas (de carácter histórico-social) que pasan al plano de la representación mental y que por ser imágenes de acciones concretas tienen un valor orientador para el sujeto.

En el desarrollo de los procesos psíquicos podemos diferenciar tres etapas: 1º ejecución de acciones externas, generalmente manipulando objetos. 2º la asimilación mental o formación de imágenes de tales acciones concretas (plano de la representación); esta idea fue original de Vygotsky. 3º la actividad psíquica como actividad de orientación en el plano de la imagen para buscar soluciones, recursos adecuados, modificaciones y correcciones antes de que la ejecución de la acción se lleve a cabo.

Para Galperin el objeto de la psicología es «la actividad del sujeto destinada a resolver las tareas de orientación en las situaciones, sobre la base del reflejo psíquico de esas situaciones» (ésta es una de las ideas básicas de su interesante libro *Introducción a la psicología. Un enfoque dialéctico*, publicado en Moscú en 1976 y editado en castellano por Pablo del Río Editor en 1978). El carácter *orientador* de la *actividad* está directamente relacionado con el ya conocido texto de *El capital*⁵ en el que se compara la

⁵ K. Marx, *El capital*, t. 1, cap. v.

ejecución instintiva de las operaciones de la araña y la abeja con la actividad orientadora del tejedor y el arquitecto. Es orientadora, porque la actividad comienza y en su mayor parte queda elaborada en el «plano de la imagen» (Galperin) o como diría Marx: «antes de ejecutar la construcción, la proyecta en su cerebro. Al final del proceso de trabajo bruta un resultado que antes de comenzar el proceso existía ya *en la mente del obrero*». Todo esto supone la realización de un fin y el conocimiento y elección de unos medios para alcanzarlo. Así, la actividad es una categoría diferente de la conducta, porque al regularse de otra manera deja de ser un simple complejo de reacciones de respuesta a los estímulos externos del ambiente; es un sistema con su propia estructura, sus propias transformaciones y su propio desarrollo.

Según Galperin, la psicología no debe estudiar ni los fenómenos de conciencia por medio de la introspección ni la conducta por procedimientos de medida, sino el procedimiento de conversión de las acciones externas en acciones internas, la orientación del sujeto (en el plano de la imagen, es decir, antes de que comience la ejecución) a la situación problemática, y también cómo sobre la base de la acción inicial externa se origina su forma mental (interiorización, idea de Vygotsky), pues los fenómenos de conciencia no son otra cosa que «restos fragmentarios incompletos» de dicha acción.

Con Galperin se formaron destacados psicólogos, entre sus seguidores destacaron: Liudmila F. Obújova, que escribió un interesante libro: *Etapas de formación del pensamiento infantil* (1972) y en otro libro, *La concepción de Jean Piaget: a favor y en contra* (1981), presenta una alternativa marxista-leninista a la doctrina de Piaget. Vasili V. Davidov trabajó sobre la generalización de los conceptos, A. I. Podolski realizó interesantes investigaciones sobre la percepción simultánea y Pánchina sobre el aprendizaje de la escritura rápida.

Alexandr Románovich Luria (1902-1977) fue catedrático de neuropsicología y patopsicología en la Universidad Lomonósov de Moscú. Fundó una nueva disciplina psicológica, la neuropsicología. Escribió cerca de 300 trabajos y 30 libros. Investigó en muchos campos de la psicología con un enfoque dialéctico e histórico-cultural, al estilo de Vygotsky, con quien colaboró en algunos trabajos. Sus principales áreas de interés fueron: El origen y desarrollo histórico-social de las funciones psíquicas superiores, el

papel del lenguaje en la organización de la conducta, la organización cerebral de los procesos psíquicos (neuropsicología). En la década de 1970 estudió alteraciones de la memoria en enfermos con afecciones profundas del cerebro y la neurolingüística (estudio de la afasia a la luz de la moderna lingüística).

Entre sus discípulos destacan E. D. Jomskaia (directora del Laboratorio de Neuropsicología del Instituto de Psicología de la Academia de Ciencias de la URSS), la profesora L. S. Tsvétkova, T. V. Ajuchina (afasias) y N. K. Korsakova (estudios sobre la memoria y su organización cerebral).

Luria fue siempre fiel al marxismo-leninismo, y junto con Vygotsky, en *Estudios sobre la historia de la conducta* fue el primero en demostrar, con cierta claridad, el verdadero papel de la doctrina de Lenin en la construcción de la psicología. El principio leninista del desarrollo histórico-social de la psique animó unos interesantes estudios de Luria (1930-1931) en Uzbekistán (república socialista en Asia Central). En este lugar existían grupos aún no incorporados a la civilización occidental y otros recién incorporados. Los primeros, que vivían en condiciones económico-sociales muy retrasadas, no eran capaces de utilizar, al solucionar un problema, operaciones lógico-formales, sino operaciones de tipo muy concreto y directamente relacionadas con su experiencia práctica vital. Sin embargo, los grupos ya integrados en la sociedad comunista, convertidos en koljosianos (colectivos campesinos) o en obreros de fábricas, utilizaban un razonamiento lógico, debido a los cambios sociales de las condiciones de vida. El resultado de esta investigación es fundamental para la doctrina marxista-leninista.

Luria se interesa por los mecanismos fisiológicos subyacentes a las distintas formas de actividad consciente; para ello distingue dos ciencias: la psicofisiología y la neuropsicología. La fisiología de la actividad nerviosa superior se ocupa de los mecanismos naturales que hacen realidad o ejecutan el comportamiento. La neuropsicología estudia el papel que los distintos aparatos del sistema nervioso desempeñan en la estructuración de los procesos psíquicos. El procedimiento más usado por Luria en estas investigaciones es el del «análisis sindrómico» de las consecuencias que sobre los procesos psíquicos tienen las lesiones tóxicas del cerebro y las conclusiones que de estas observaciones se obtienen sobre la estructura interna de los correspondientes procesos psíquicos. El conocimiento de la estructura del cerebro (órgano esencial de la actividad psíquica) ayuda a entender mejor la estructura de los procesos psíquicos del hombre y las leyes

de su desarrollo.

Según Luria la corteza cerebral no puede ser entendida desde una postura localizacionista. Prácticamente cualquier tipo de actividad, por simple que sea, necesita una compleja coordinación de varias zonas cerebrales. La tarea del neuropsicólogo está en analizar el sistema de las zonas cerebrales que trabajando en común hacen realidad el sistema funcional dado. Cada actividad psíquica puede realizarse por diferentes sistemas funcionales corticales. Así, si una lesión destruye un sistema funcional puede desarrollarse otro y suplir al lesionado. En general, podemos decir que para Luria todas las funciones psíquicas complejas (pensamiento, lenguaje, etc.) dependen de sistemas corticales adquiridos, cuya constitución y estructura depende de la organización social en la que se mueve la persona. La técnica del análisis sindrómico pone de manifiesto la organización cerebral de los complejos procesos psíquicos. Una vez estudiada y comprendida esta estructura de eslabones, y partiendo de ella, podría elaborarse el procesamiento de una actividad compleja, haciendo posible la confección de un «programa» de ordenador.

Las investigaciones psiconeurológicas de Luria tienen como fundamento teórico la doctrina marxista-leninista de la formación y desarrollo histórico-cultural de las funciones psíquicas, punto de vista compartido plenamente por Vygotsky, Luria y Leóntiev.

Luria se interesó, junto con Vygotsky, en la organización cerebral de los procesos psíquicos a finales de la década de 1920 en la clínica de enfermedades nerviosas G. I. Rossolimo de Moscú (1928-1929), y luego en la clínica del Instituto psiconeurológico de Ucrania en Járkov (1931-1933) y sobre todo durante la segunda guerra mundial, al dirigir el Hospital de Restablecimiento de Kisigach en los Urales.

En la rehabilitación tiene Luria en cuenta dos tipos de trastornos de la actividad psíquica: a) alteración de los niveles elementales y b) alteración de los más altos niveles. En el primer caso, los trastornos pueden compensarse mediante la ayuda de formas superiores de organización, pero en el segundo caso se desintegran también las funciones más elementales. Para la recuperación de cualquier alteración del psiquismo superior, Luria parte de la idea de que los sistemas complejos funcionales, base de tales actividades, tienen una estructura organizada jerárquicamente en niveles y se caracterizan por su gran plasticidad y posibilidad de reestructuración y mutua sustitución. El restablecimiento de las funciones psíquicas superiores mediante la desinhibición de los sistemas bloqueados temporalmente y por el

método de la reestructuración funcional de los sistemas fue expuesto por Luria, Naydin, Tsvétkova y Vinarskaia, «Restoration of Higher Cortical Functions Following Local Brain Lesions», en P. I. Vinken y C. W. Brain (comps.), *Handbook of Clinical Neurology*, Amsterdam, North Holland Publishing Co., vol. 3, 1969.

En su obra *Las funciones corticales superiores del hombre* (original en ruso, 1962; en castellano, Edit. Orbe, La Habana, 1977), partiendo de su amplia experiencia clínica, formula la hipótesis de la estructura y localización sistémico-dinámica de las funciones psíquicas superiores y elabora el método de análisis sindrómico (correlación alteración cerebro-psyque).

Así queda definida la neuropsicología, que desarrollara en su importante obra *Fundamentos de neuropsicología* (Moscú, 1973) ⁶.

En sus obras *Un pequeño libro sobre una gran memoria* y *El mundo perdido y recobrado* utiliza el método de la casuística (descripción de casos clínicos) con un minucioso estudio de los síndromes neuropsicológicos, subrayando la importancia del examen global de la personalidad del enfermo. Su intención era escribir más monografías de este tipo, pero de hecho no lo hizo.

Alexéi Nicoláevich Leóntiev (1903-1979) fue discípulo de Vygotsky, y desde 1941 profesor de la Universidad Lomonósov de Moscú, en 1966 fundó y fue el primer decano de la Facultad de Psicología de esta Universidad. Leóntiev fue uno de los fundadores y tal vez el miembro más representativo de la escuela de la «actividad» de Moscú. Actualmente sigue siendo muy influyente en la psicología soviética, aun después de su muerte.

Recibió el Premio Lenin por su libro *Problemas de desarrollo del psiquismo* (1963). La tesis básica de esta obra es fundamentalmente vygotskyana, la naturaleza socio-histórica del psiquismo humano y la defensa del materialismo dialéctico frente a concepciones reduccionistas. En su obra *Actividad, conciencia y personalidad* (1975) defiende la tesis de Marx de que la personalidad «es una cualidad particular que el individuo natural adquiere en el sistema de las relaciones sociales». Es precisamente en el nivel social

⁶ En castellano, *El cerebro en acción*, Barcelona, Fontanella, 1974.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

del trabajo en donde se decide el destino humano.

Leóntiev, fiel al principio evolucionista del materialismo dialéctico, diferencia radical y cualitativamente el psiquismo animal de la conciencia humana. Distingue tres fases en el desarrollo del psiquismo animal:

- a) *Estadio sensorial elemental* o reflejo característico de los organismos primitivos.
- b) *Estadio del psiquismo perceptivo*, resultado, no de la simple expresión del «instinto» como mecanismo de adaptación innato del que hablaron los psicólogos idealistas, sino de la actividad adaptativa refleja y condicionada, formada durante el desarrollo individual del animal.
- c) *Estadio del intelecto animal*, propio de los animales más altamente organizados, que son capaces de utilizar instrumentos, gracias al desarrollo del córtex y la diferenciación de las zonas prefrontales.

En este tercer nivel se encuentra el límite del desarrollo psíquico animal. El salto dialéctico al nivel superior (conciencia humana) surge gracias a un nuevo tipo de condiciones de vida, que son de naturaleza histórico-social. El animal superior se mueve exclusivamente a nivel de necesidades biológicas, que satisface mediante los instintos y reflejos condicionados, pero no es capaz de realizar un trabajo como actividad histórico-social y, si en algunas especies existe la «división del trabajo», está basada exclusivamente en factores de índole biológica y es algo fijo e inalterable y no resultado de las condiciones histórico-sociales de la vida. En resumidas cuentas, el desarrollo del psiquismo está sometido exclusivamente a leyes estrictamente biológicas, y el de la conciencia humana, a leyes de naturaleza socio-histórica.

Leóntiev explica el desarrollo del psiquismo infantil como Luria y partiendo de las ideas de Vygotsky. La actividad humana depende de la formación de los «sistemas cerebrales funcionales». La formación de los procesos psíquicos superiores va acompañada, a nivel neurológico, por la formación de «órganos funcionales» en el cerebro, que se forman en la actividad y poseen más estabilidad que los reflejos condicionados y, además, tiene inmensas posibilidades de "compensación homosistémica" (Leóntiev) si son dañados.

Los órganos cerebrales del niño no están listos por sí mismos para realizar sus funciones, necesitan el apoyo de la actividad individual y social. Según las condiciones específicas en las que cada persona se desarrolle, así serán tales «órganos funcionales».

Entre sus discípulos destacan: V. P. Zínchenko (especialista en ergonomía y metodología de la actividad), Julia Borisovna Guippenréiter

(investiga sobre la percepción visual y psicología de la personalidad), Alexander Gregorevich Asmólov (la personalidad desde una perspectiva marxista e integradora de las distintas corrientes de la Unión Soviética) y V. V. Stolen (desarrollo de la autoconciencia).

Daniíl Borísovich Elkonin (1904-1984) fue profesor de psicología infantil en el Instituto Pedagógico N. Krúpskaia y después de la guerra profesor de la Universidad Estatal de Moscú. Entre sus muchos intereses atendió a la denominada por él «actividad rectora» de los diferentes períodos evolutivos, sobre cuyo concepto él desarrolló un conjunto de interesantes ideas acerca de la periodización del desarrollo psíquico infantil. Sin duda, sus investigaciones más importantes fueron sobre el papel principal del juego en el desarrollo de la personalidad del niño en la edad preescolar, cuyo resultado fue una interesante obra: *Psicología del juego* (Moscú, 1978). Uno de sus discípulos, Niedospásova, trabajó el tema de la descentralización piagetiana en el juego.

Alexandr Vladímirovich Zaporózhets (1905-1981) primero trabajó en la cátedra de psicología del Instituto Pedagógico M. Gorki de Járkov (Ucrania) y desde 1943 en la sección de psicología de la Universidad de Moscú. Desde su juventud sus investigaciones estaban muy relacionadas con el grupo de Vygotsky en la teoría psicológica de la actividad. Desde 1945 a 1960 sus investigaciones se centrarán en el desarrollo de los movimientos voluntarios en el niño, tema sobre el que publicó en 1960 un interesante libro. En la década de 1960 investigó los patrones o modelos sensoriales que definen el desarrollo de la percepción infantil del cuerpo, llegando a publicar dos interesantes libros: *El desarrollo de la percepción en la primera infancia y la edad preescolar* (1966) y *La percepción y la acción* (1967).

Lidia Ilínichna Bozhóvich (1908-1981) trabajó con Vygotsky en la Academia de Educación Comunista N. K. Krupskaja. Creó y dirigió durante muchos años el laboratorio de formación de la personalidad en el Instituto de Investigación Científica de Psicología General y Pedagógica de la Academia de Ciencias Pedagógicas de la URSS. En su libro *La personalidad y su formación en la edad infantil* (1968) defiende la necesidad de relacionar el desarrollo de la personalidad con los aspectos motivacionales y el estudio de las necesidades. Con su incorporación temprana al grupo de Vygotsky y

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

Leóntiev se interesó por el estudio de la *actividad*. Hizo su primera investigación experimental sobre la imitación y bajo la dirección de Vygotsky.

Otros psicólogos de la escuela de Moscú

Un gran número de psicólogos fueron en Moscú discípulos de los grandes maestros (Luria, Leóntiev y Galperin), entre los que destacaron:

Alexandr Grigórovich Asmólov que llegó a ocupar el importante puesto de Consultor Principal del Comité Estatal para la Instrucción Pública de la URSS. Son interesantes sus investigaciones sobre el enfoque histórico-evolutivo de la personalidad y sobre metodología de la psicología. Mijail G. **Yaroshevski**, historiador de la psicología soviética; publicó en 1971 *Psicología del siglo XX* y un interesante libro sobre la vida y obra de Vygotsky (en inglés: *Lev Vygotsky*, Moscú, Progreso, 1989). **Arthur Vladímirovich Petrovsky** (1924-) fue desde 1972 jefe del laboratorio de Psicología General y Pedagógica de la Academia de Ciencias y Catedrático de Psicología del Instituto Pedagógico Lenin de Moscú. Sus primeros intereses se centraron en la historia de la psicología soviética; publicó el primer libro de este tema, *Historia de la psicología soviética* (1967), fue una tarea políticamente arriesgada, porque, según dijo Petrovsky, debía tocar «temas malditos», ya que tenía que criticar la postura oficial que durante tres décadas arrasó a la auténtica psicología dialéctica. Al ser nombrado catedrático en 1968 abandona las investigaciones de historia y se centra en la psicología de la personalidad. El tema central es el desarrollo de la personalidad en el «colectivo»; fruto de sus investigaciones es el libro *La teoría psicológica del colectivo*. Estudia la personalidad a través de los grupos en los que la persona vive y actúa. Para él «el colectivista es la persona que acepta las influencias que corresponden a las tareas, valores y finalidades del colectivo y es capaz de oponerse a las influencias, incluso provenientes del propio colectivo si éstas contradicen estos valores». Junto con su hijo V. A. Petrovsky, investiga la personalidad a través de una nueva dimensión que denominan la «metaindividual» y se refiere a la personalidad del individuo que perdura presente en la sociedad incluso después de muerto. Para cultivar esta faceta el hombre pone en juego la esfera emocional y del sentido de la vida, porque «el hombre tiene necesidad de ser una personalidad». En sus investigaciones utilizan el llamado por ellos «método de la personalidad reflejada», que consiste en

juzgar a una persona «según los cambios que produce la presencia real o imaginada de tal persona en otros sujetos». En su obra *Psicología de la personalidad en desarrollo*, explican cómo se desarrolla la personalidad a medida que el sujeto se va incorporando a nuevos grupos y qué pasa cuando en el grupo tienen lugar grandes cambios.

Otro destacado miembro de la escuela de la actividad es **Vasili Vasílievich Davidov** que fue jefe del laboratorio del Instituto de Educación de la Academia de Ciencias Pedagógicas de la extinta URSS. Su línea de trabajo se mantiene fiel a las ideas de Vygotsky y Leóntiev y está encauzada dentro de la doctrina de la formación por etapas del pensamiento de Galperin. Aunque se interesó por una gran variedad de temas (metodología, historia de la escuela de Vygotsky, psicología del deporte, psicología de la dirección o gestión) el tema central de su trabajo fue la psicología pedagógica. En 1958 defendió la tesis sobre el desarrollo del concepto de número, bajo la dirección de Galperin, y actualmente trabaja sobre el desarrollo de la imaginación en preescolares. En su libro *La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico*, 1988 (en español, Edit. Progreso) otorga al pensamiento teórico un valor preferencial sobre el pensamiento empírico al diseñar los programas de enseñanza; se basa para ello en aquella afirmación de Lenin: «[...] todas las abstracciones científicas (correctas, no absurdas) reflejan la naturaleza en forma más profunda, veraz y completa. De la intuición viva al pensar abstracto y de éste a la práctica, tal es el camino dialéctico del conocimiento de la verdad, de la realidad objetiva»⁷. A la sombra de esta idea Davidov pretende organizar la *actividad* docente y la *actividad* de estudio para desarrollar el pensamiento teórico de carácter concretamente matemático y lingüístico.

Entre los profesores de la Facultad de Psicología de la Universidad de Moscú, en líneas generales seguidores de la escuela de la actividad, destacaron: Oleg Tijomírov, catedrático de psicología general. Pertenece a la Escuela de Vygotsky. Está interesado en la psicología cognitiva. En 1969 publicó el libro: *Estructura de la actividad mental del hombre* y en 1984 *La*

⁷ V. I. Lenin, Resumen del libro de Hegel *Ciencia de la lógica.*, en *Obras completas*, Moscú, Progreso, t. 29, pp. 149-150.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

psicología del pensamiento (fue publicado en inglés por la Edit. Progreso en 1988). Boris Sergeevich Bratus, profesor de la cátedra de psicología general, discípulo de la célebre patopsicología Bluma Wolfonna Zeigarnik. Actualmente es presidente de la Asociación de Psicología humanista (fundada el 1 de junio de 1990). Esta fundación pretende desarrollar un modelo de hombre al amparo de la filosofía y la ética de valores y basado en la «Tradición humanística rusa». Bratus actualmente está desarrollando métodos originales basados en pequeños incentivos que permitan la recuperación de alcohólicos. A. I. Podolsky dirige la cátedra de psicología evolutiva que había fundado Galperin, es sucesor y discípulo del Galperin y trabaja sobre problemas evolutivos de la internalización de la acción. Liudmila **Filípovna Obújova** es profesora de psicología evolutiva, trabaja en la aplicación de la teoría de Galperin a la enseñanza pre^oescolar, para estudiar las etapas del desarrollo del pensamiento científico del niño. Es autora del libro *Etapas de formación del pensamiento infantil* (1972) y de *La concepción de lean Piaget: a favor y en contra* (1981). En la actualidad se preocupa por los problemas del desarrollo funcional y evolutivo de la psiquis del niño. Julia B. Guippenréiter, jefe del laboratorio de la Facultad de Psicología, investiga la percepción visual, atención y personalidad. Galina **Mijáilovna** Andréeva, catedrática de psicología social, desarrolló la psicología social a partir de la teoría de la actividad de Leóntiev; es decir, «la psicología social como cierta asimilación del mundo social en la actividad humana, que es la actividad grupal conjunta». Se contempla el grupo como sujeto de actividad y prefiere trabajar con grupos existentes realmente más que con grupos creados experimentalmente. Su manual de *Psicología social* (1980) es el resultado de este enfoque. Nina Fiódorovna Talízina (1923-), es desde 1963 catedrática de psicología pedagógica y se interesa en la asimilación de conceptos según la edad de los niños y en los mecanismos psicológicos de la generalización. La Edit. Progreso publicó en castellano su libro *Psicología de la enseñanza* (1984) en el que analiza las principales teorías del estudio para centrarse en la teoría de Galperin de la «formación por etapas de las acciones mentales». E. N. Sokolov es profesor de psicofisiología, ha trabajado sobre los mecanismos fisiológicos y de la memoria. Una obra importante suya es *La percepción y el reflejo condicionado* (1958). **Vladimir Petróvich Zínchenko** es profesor y además jefe de la sección de ergonomía del Instituto de Investigación Científica industrial y un conocido experto en ergonomía y tiene un interesante libro en castellano: V. Zinchenko y V. Munikov, *Fundamentos de ergonomía*, Moscú, Progreso, 1985.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:
García, L. (1993) Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética. Madrid. Siglo XXI

B. Enfoque sistémico o de las relaciones, de la escuela de Leningrado

Los antecedentes más remotos de esta escuela habría que buscarlos en el campo de la fisiología (en alumnos de Séchenov) y en el campo de la psicología animal diferencial (Wagner). Los fundadores de esta escuela son: Vladimir Nikolaevich Miasíschev y Boris Gerasimovich Anániev. Esta escuela desarrolla fundamentalmente el postulado marxista del hombre entendido como «el conjunto de las relaciones sociales». Este postulado se formula en la tesis 6^o de Marx a Feuerbach, que dice así: «La esencia humana no es algo abstracto e inmanente a cada individuo. Es, en realidad, el conjunto de las relaciones sociales». Todo evento en la naturaleza está inserto en un sistema (enfoque sistémico) que goza de niveles jerárquicos y define el carácter de tal fenómeno. Cada fenómeno se debe contemplar, según esto, en el conjunto de todas sus relaciones.

V. N. Miasíschev (1893-1973) fue discípulo de Béjterev y conocía en profundidad la obra de los grandes fisiólogos rusos: Botkin, Séchenov y Pávlov. Inicialmente su psiconeurología era reflexológica, al estilo del grupo de Béjterev que trabajaba en el Instituto del Cerebro de Leningrado. En 1930, en el Congreso del Comportamiento, renuncia a la reflexología por considerarla inadecuada para la psicología dialéctica. Su interés se centra en la personalidad, concediendo una enorme importancia a los factores sociales y concretamente a las condiciones en las que se da el proceso de comunicación interpersonal, el sistema de relaciones que cada hombre mantiene con los demás y cómo estos problemas de las relaciones entre personas se reflejan en la conciencia de cada individuo. En colaboración con A. G. Kovaliov publica una interesante obra en dos tomos (1957 y 1960), *Particularidades psíquicas del hombre*, en donde estudian la clasificación de los caracteres humanos y elaboran una tipología en función de las condiciones concretas de relación social y personal en las que se desarrolla cada individuo. En otro libro, *La personalidad y la neurosis* (1960) presenta una interesante teoría y metodología del psicodiagnóstico y la influencia de la alteración de las actitudes en la neurosis.

B. G. Anániev (1907-1972) es el principal representante de la escuela de Leningrado. Primero trabajó con Béjterev en el Instituto del Cerebro y en 1930 en el Congreso del Comportamiento abandona, como otros, la orientación reflexológica, interesándose por la sociogénesis del comportamiento humano,

siguiendo la doctrina del materialismo dialéctico. En la revista *Psiconeurología Soviética* (núm. 3-4, pp. 325-344) publica un interesante artículo: «Sobre algunas cuestiones de la reconstrucción marxista-leninista de la psicología», en el que rechaza la reflexología del Béjterev. En los libros: *La psicología de la calificación pedagógica* (1935) y *La educación del carácter en los escolares* (1941) estudia el papel que desempeña la calificación del maestro en el desarrollo del carácter y habilidades del escolar. Según Anániev, el carácter comienza dependiendo del temperamento en los primeros meses y progresivamente es la práctica social la que adquiere el papel predominante. Durante la guerra, Anániev trabajó en la recuperación de algunas funciones psíquicas (lenguaje, audición y tacto) alteradas por heridas cerebrales. En 1944, al crearse la primera cátedra de psicología en la Universidad de Leningrado, Anániev es nombrado catedrático, puesto en el que permaneció hasta su muerte, contribuyendo enormemente al desarrollo institucional de la psicología en esta ciudad. Se interesó por las influencias de ciertos aspectos fisiológicos y patológicos de la sensibilidad en la formación de la actividad intelectual.

Desde 1951 a 1960 dirigió el Instituto Pedagógico de Investigación Científica de Leningrado. Con él trabajó aquí un equipo de pedagogos y psicólogos interesados en fijar las bases de la adecuada organización del proceso de enseñanza; los resultados fueron publicados en el libro *La enseñanza y la educación primaria* (1958). Desde 1966 fue decano de la Facultad de Psicología de la Universidad de Leningrado. En 1968 aparece su obra más interesante, *El hombre como objeto del conocimiento*; aquí defiende que el hombre es resultado del proceso de interiorización de los agentes sociales e históricos, que toman cuerpo a través de las relaciones interpersonales e intergrupales, en la asunción de roles y el proceso de individualización que cada uno logra estando inmerso en este conjunto de parámetros sociales. El carácter social de la actividad humana es la característica de la escuela de Leningrado, mientras que la escuela de Moscú insistirá en otra categoría, la actividad y la escuela de Georgia en el «set».

Anániev defiende un enfoque multifacético e interdisciplinar de la psicología, aspecto que desarrollará Lómov, su principal discípulo, en la que podríamos llamar doctrina del enfoque sistémico.

Boris Fiódorovich Lómov (1927-1989) trabajó en Leningrado con Anániev y con él publicó un interesante libro *El tacto en el proceso de conocimiento y de trabajo*. Sus primeros intereses se dirigieron a la psicología industrial, sobre

cuyo tema publicó el libro *El hombre y la técnica*. En 1967 se trasladó a Moscú y en 1972 fundó el Instituto de Psicología de la Academia de Ciencias, del que fue director hasta su muerte. En esta etapa de su vida se interesó en los problemas metodológicos y teórico generales de la psicología que fueron reflejados en un conocido libro *Problemas metodológicos y teóricos de la psicología* (1984). El defiende que la psicología debe seguir en sus investigaciones un procedimiento que llamó «sistémico», frente al enfoque más usual de causalidad única, ya sea lineal o paralela. Siguiendo las directrices de su maestro Anániev, piensa que cualquier fenómeno o hecho psicológico tiene un complejo sistema de causas eficientes y ocasionales que pueden cambiar de un momento a otro. Cuando la mayoría de los psicólogos diseñan un experimento, lo hace partiendo de la hipótesis de que los fenómenos particulares tienen causas determinadas, invariables de un momento a otro, y esto lo hacen por razones de control experimental. Así, las concepciones de fundamento único explicaron, por ejemplo, el desarrollo a partir de una causa determinante que puede ser, para unos, la «actividad» (escuela de Moscú), para otros, el «set» (escuela georgiana) y la «comunicación» para otros (escuela de Leningrado). En Occidente explican el desarrollo insistiendo, unos en la importancia de lo biológico y otros en la de lo social, pensando también algunos que al principio predomina lo biológico y después lo social. Todos estos son enfoques de un factor único que opera lineal o paralelamente con otro, siendo éste el caso de las teorías biológicas o sociológicas de la personalidad. El enfoque sistémico de Lómov plantea el problema de la determinación de otra manera; explica el desarrollo como el resultado de una enorme variedad de determinantes categorizados en una complicada red de causas eficientes y factores ocasionales que cambian de carácter según las circunstancias; «en el curso del desarrollo, afirma Lómov, tiene lugar el cambio del sistema de determinante» y también el cambio de su estructura sistémica, como realidad dialéctica. Esta es la idea que Lómov pretendió imponer en los programas de investigación del Instituto de Psicología del que fue director desde que lo fundó hasta su muerte.

Natalia Alexándrova Tij (1905-), fisióloga, bióloga y psicóloga. Centra su interés en las repercusiones sociales sobre la psique. Investigó sobre el origen del lenguaje y del pensamiento. En la granja de animales de Sujumi comprobó cómo se desarrolla de una manera especial el mono al vivir con otros monos en la manada. Concretamente, observó el complejo sistema de comunicación que se genera en la manada por razón del puesto que cada

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

mono ocupa dentro de la misma.

En esta escuela se formó A. Bodaliov, que llegó a ser decano de la Facultad de Psicología de Moscú y estudió ciertos aspectos de la acción comunicativa, para la que es esencial la respuesta del otro. Comunicación es la interacción de dos sujetos que mutuamente se responden; ésta es la idea base de su libro *La percepción del hombre por el hombre* (1965).

c. La psicología de la actitud o disposición (set) de la escuela georgiana

Esta escuela desarrolla la idea de que entre el estímulo y la respuesta media la actitud. La actitud o disposición (*set en inglés o Einstellung en alemán*) es un estado neuropsicológico, de naturaleza refleja que surge de un modo no consciente bajo la influencia del medio y a tenor de las necesidades del organismo (experiencia previa medio-necesidad) y está en un constante proceso gradual de organización. La actitud influye selectivamente sobre las experiencias posteriores. En ruso «Ustanovka» significa tendencia, inclinación, disposición. Sh. A. Nadirashvili definió esta categoría como «la disposición previa del hombre a cierta acción, disposición que determina el carácter del comportamiento humano y de los procesos psíquicos. Por su parte, el *set* surge bajo la influencia del medio externo y las tendencias internas del hombre, gracias a lo cual se provee el curso, dirigido a una finalidad, del comportamiento humano». Esta categoría es perceptiva al concepto de «masa aperceptiva» propuesto por Herbart en el siglo pasado, también a la doctrina de la integración de los reflejos condicionados en hábitos de G. W Allport (década de 1930), a la teoría de los «constructos personales» de G. A. Kelly (década de 1950), etc., y, sobre todo, la hipótesis de las «tendencias determinantes» en el proceso del pensar, de la escuela de Wurzburg (primera década de este siglo). El creador de esta escuela fue el filósofo Dimitri Nikoláevich Uznadze, que de joven estudió en la Universidad de Wurzburg. Los más destacados representantes de esta escuela, son: Sh. A. Nadirashvili, R. G. Natadze, A. S. Prarishvili y Sh. A. Amonashvili.

El profesor Asmólov, de la Facultad de Psicología de Moscú, tiene un interesante trabajo sobre la *actitud y la actividad*, en el que pretende integrar ambos conceptos, intentando introducir la actitud (categoría fundamental de la escuela georgiana) en la estructura de la actividad (categoría base de la escuela de Moscú).

Dimitri Nikoláevich Uznadze (1886-1950), después de estudiar en Alemania en la escuela estructuralista regresa a Georgia en 1909, en Tbilisi participa en la creación de la universidad, de la que desde 1918 hasta su muerte fue catedrático de psicología. La psicología se desarrolló en Georgia gracias al trabajo de Uznadze. De él dependió toda la organización de este campo del saber y él fue quien fundó la escuela del «set» o de la disposición, a partir de la década de 1920, y como alternativa a las teorías que defendían el «postulado de la inmediatez» en la psicología. En 1925, en una interesante monografía titulada *Principios de psicología experimental* formula algunos de los principios básicos de esta escuela. Uznadze experimentó algunos aspectos del *set*: rapidez de formación, mantenimiento, cambio, intensidad de manifestación, etc. Matizó la diferencia funcional entre «set actual», referido a una tarea concreta y «set disposicional» que forma parte del sistema de la personalidad. En 1949 se publicaron los más importantes resultados experimentales de la escuela en el libro *Bases experimentales de la psicología del set*, que fue traducido al inglés en 1966 con el título *The Psychology of set*.

Uznadze se interesó por la pedagogía en sus primeros años en Georgia y fue director de escuela en Kutaisi. Defendió una actitud humanista en la relación educativa y esbozó una idea parecida a la de desarrollo actual y desarrollo próximo de Vygotsky, pues pensaba que el alumno tan sólo se aprovecha de la acción educativa cuando el contenido supera las posibilidades alcanzadas y le exige un cierto esfuerzo. Sh. A. Amonashvili, discípulo y seguidor de Uznadze, que actualmente dirige el Instituto de Pedagogía de Georgia, toma como punto de referencia en sus investigaciones las ideas pedagógicas humanísticas y la teoría del *set* de su maestro. Pretende desarrollar desde el primer día de la escuela una relación amiga del maestro y el niño, que dé confianza y haga que nazca en el niño el interés y la libertad. Para lograr esto implantó la idea del instituto-escuela. La escuela, el aula, se convierte en laboratorio en el que el maestro comprueba y desarrolla estos principios.

D. La psicología en los institutos científicos en los últimos años de la URSS"

1. Instituto de Psicología de la Academia de Ciencias de la Unión Soviética

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

Fue fundado en 1972 por B. F. Lómov y contó con el apoyo de Luria, Leóntiev y otros eminentes psicólogos. Lómov fue su director hasta que murió en el año 1989. Las principales líneas de investigación de este instituto son: 1) El hombre y la sociedad. 2) El hombre y la técnica (psicología industrial). 3) Bases biológicas y psicofisiológicas de la psique. En él había catorce laboratorios: en uno se trabajaba sobre metodología, teoría e historia de la psicología; el de psicología social; psicología de la personalidad; el de procesos cognitivos y el de lenguaje y psicolingüística; el de psicología matemática; el de psicología industrial y del trabajo; el de psicología diferencial, individual y de sistemas funcionales.

2. Instituto de la Academia de Ciencias Pedagógicas de la Unión Soviética

Su director, Matuskin, investigaba sobre el pensamiento. La doctora Rabisherva se interesaba sobre el enfoque genético, trabajando con el método de gemelos y otros Artur V. Petrovsky tiene una interesante concepción de la personalidad a la luz del «colectivo». La doctora Florienska trabajó sobre el enfoque cultural de la personalidad.

3. Instituto de Actividad Nerviosa Superior y Neurofisiología de la Academia de Ciencias de la Unión Soviética

Su director, Pavel V. Simonov, realizó interesantes estudios sobre la neurofisiología de la emoción. Este instituto agrupa a un conjunto de científicos soviéticos que provenían de las ciencias naturales (medicina y biología) basándose, de una manera más o menos explícita, en los trabajos de Séchenov, Pávlov y Ujtomski (los padres de la fisiología soviética). Este instituto contó con la colaboración de E. A. Asratyán, M. N. Livánov, V. S. Rusínov, R. I. Krúglikov, U. G. Gassánov, I. A. Shévelev, T. M. Efrémova, etc. Un tema muy interesante de investigación de este grupo fueron los mecanismos del aprendizaje y la memoria a través de los procesos de elaboración, retención y realización de los reflejos condicionados.

4. Instituto Científico de Investigación Pedagógica dependiente de la

Academia de Ciencias en Georgia

Lo dirige Sh. A. Amonashvili. Comenzó a funcionar en el año 1987, siguiendo un viejo modelo que este instituto ya tenía desde la época de la Revolución de Octubre hasta 1936, en que desgraciadamente dejó de existir por los problemas que ya comentamos que tuvo la pedagogía en aquellos años. Este instituto estaba directamente relacionado con los centros de formación pedagógica que de él dependían. Cada centro era una «estación» experimental (los jardines de infancia, las escuelas elementales, las escuelas de formación profesional, los centros de enseñanzas medias y de enseñanza superior. En cada una de estas «estaciones» enseñaba e investigaba el equipo docente integrado por maestros, pedagogos y psicólogos. Así, los laboratorios experimentales de este instituto están en los centros y los docentes trabajaban en ellos. Se pretendía mejorar la organización del material didáctico, las formas de trabajo del maestro y del alumno, el estudio de la adecuada relación del maestro-alumno, que permita a éste desarrollarse adecuadamente según sus posibilidades. El instituto constaba de diez sectores, algunos son de apoyo (economía, ediciones, etc.) y los otros son fundamentales, correspondiendo cada uno a un nivel educativo (preescolar, escuela primaria, básica, profesional, etcétera).

5. Instituto de Medicina Experimental de Leningrado, dependiente de la Academia de Ciencias Médicas de la URSS

En 1890, Pávlov obtiene la cátedra de farmacología y fisiología de la Academia de Medicina Militar de San Petersburgo y en el mismo año es nombrado director del Departamento de Fisiología del Instituto de Medicina Experimental creado recientemente. En 1891, Pávlov fundó, junto al río Neva, en medio de un hermoso jardín (al fondo de lo que hoy es la calle Akademika Pávlova) el más famoso laboratorio de psicología animal del mundo; consta de un pequeño edificio de tres plantas y, anexo a él, la conocida «torre de silencio», donde realizó la mayor parte de sus experimentos. Evgeniy S. Petrov, doctor en ciencias médicas, es el director actual de este laboratorio. El Instituto de Medicina Experimental, del que depende el laboratorio de Pávlov, fue recientemente organizado por la doctora en medicina Natalia Petrovna Béttereva. En este instituto trabajan ingenieros, físicos, médicos y fisiólogos. Desgraciadamente aquí no trabajan los psicólogos. Béttereva reconoce que

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:
García, L. (1993) Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética. Madrid. Siglo XXI

deberían incorporarse a este instituto los psicólogos, aunque en su opinión la escuela de psicología más próxima a la fisiología, que es la de Luria, utiliza técnicas clínicas de un caso único (sólo se aplican a un sujeto y no se pueden repetir muchas veces con el mismo sujeto ni tampoco con otros) y de aquí apenas se pueden obtener datos estadísticos. Además, añade Béktereva en una entrevista con Marta Shuare⁸: «no encontramos psicólogos que pudieran trabajar inmediatamente con nosotros, porque los psicólogos aún hoy piensan, a diferencia de Luria, que cuanto más lejos del cerebro se encuentren, mejor, y actúan siguiendo este principio» y, además, las técnicas de los psicólogos se alejan considerablemente de las estrictamente fisiológicas.

De los cuatro laboratorios que tiene este instituto, uno de ellos aún sigue con los experimentos de Pávlov, pero utilizando modernas técnicas de registro de sobreimplantación de electrodos en el cerebro.

En 1924 se inauguró el *Instituto de Fisiología de Leningrado de la Academia de Ciencias Médicas de la URSS* y se le dio el nombre de «Instituto Pávlov». Pávlov dirigió también este instituto que estaba próximo a su casa y en la zona de la Universidad de Leningrado. Bajo la dirección de Pávlov se crea en las afueras de Leningrado, en Koltushi, otro instituto que lleva también el nombre de Pávlov y alrededor de él se levantó una pequeña ciudad, Pávlovovo, donde viven los científicos con sus familias.

6. Instituto de Investigaciones Psiconeurológicas V. M. Békterev de Leningrado

Está situado en el número 3 de la calle Békterev. Fue fundado en 1907 por Békterev con finalidad investigadora y docente. En este instituto se fundó el primer departamento de neurocirugía en Rusia. En la época del zar tuvo muchos problemas este instituto por las ideas progresistas de muchos científicos que trabajaban aquí. Después de la Revolución de Octubre se incrementa considerablemente la actividad de esta institución, añadiéndole nuevas clínicas científicas y centros de entrenamiento, pasando a formar parte de la Academia de Psiconeurología. En 1925 este instituto recibió el nombre de su fundador, V. M. Békterev. Actualmente depende del Ministerio

de Salud de la Federación Rusa y funciona como un centro de investigación psiconeurológica y atiende a pacientes externos bajo la dirección del doctor Lev S. Sverdlov. M. Kabanov, doctor en Medicina, dirige actualmente este instituto.

En este centro se estudian toda clase de desórdenes psiconeurológicos (neurosis, psicopatías, alcoholismo, esquizofrenia, desórdenes afectivos, epilepsia, etcétera). Se utilizan procedimientos clínicos, psicológicos, neurofisiológicos, estadísticos y computadorizados.

El instituto cuenta con los departamentos de: psicología clínica (incluye el laboratorio de psicología clínica, las divisiones de neurosis y psicoterapia y de psiquiatría del adolescente), departamento de rehabilitación (divisiones de rehabilitación de pacientes mentales, neurológicos, drogadictos, geriatría psiquiátrica, psicoprofilaxis), el departamento de narcología (divisiones de alcoholismo, drogadicción y los laboratorios de psicofarmacología y bioquímica), el departamento de epilepsia (divisiones de neuropsiquiatría infantil, epilepsia, neurocirugía y el laboratorio de psicofisiología), el departamento de epidemiología y los departamentos de publicaciones y servicios clínicos y auxiliares.

No queremos alargar más la lista de los que han contribuido al desarrollo de la psicología soviética anclada en el pensamiento marxista-leninista y en las investigaciones de la escuela de Vygotsky (sobre todo en el campo de la neuropsicología) y en el desarrollo de la tecnología del condicionamiento, iniciada por Pávlov a principios de siglo.

Recordemos que esta psicología ha estado siempre comprometida políticamente con la ideología dominante de la URSS, pero con los aires renovadores de la *perestroika* está surgiendo una nueva tendencia en la psicología en Rusia de corte humanista. Del 31 de mayo al 1 de junio de 1990 se celebró en Moscú la conferencia constituyente de la Asociación de Psicología Humanista. Fue elegido presidente B. S. Bratus (profesor de la Universidad Estatal de Moscú), vicepresidentes V. N.

Trapkin y V. V. Maikov y directora ejecutiva la psicóloga Vera G. Shur. Esta asociación se define como «la unión libre de investigadores y profesionales de la psicología que pretenden cumplir en su vida y actividad profesional los valores y aproximaciones humanistas que elaboran y realizan los principios de espiritualidad, libertad e integridad del hombre». Aquí tienen cabida los valores tradicionales de la antropología cristiana, la nueva psicología humanista y existencial y las nuevas orientaciones de la psicología en Rusia.

⁸ Marta Shuare, *La psicología soviética tal como yo la veo*, Moscú, Progreso, 1990, p. 215.

IV. Método

La psicología marxista y leninista pretende explicar la génesis y el desarrollo por transformaciones dialécticas de los procesos psicológicos y para ello trabaja con «unidades» con sentido propio, en todo el sistema de conexiones y relaciones en los que realmente están y sin acudir al procedimiento analítico que descompone tales unidades en partes. Vygotsky, partiendo de estos supuestos, centra su interés en el desarrollo de la capacidad de crear y utilizar instrumentos psicológicos en cada uno de los procesos psicológicos.

Al psicólogo soviético no le interesa tanto como al conductista realizar un experimento tan perfecto en el que se controlen al máximo las variables, pues tal control puede alejar el hecho de la realidad misma, al tener que prescindir de las «unidades» con sentido y de todo el sistema de conexiones y relaciones en el que se desenvuelve la actividad humana.

La investigación dialéctica elude el enfoque metafísico que estudia las esencias de las cosas como algo, terminado y atiende al desarrollo, a las transformaciones cualitativas de los procesos psicológicos. Es decir, busca la explicación de cómo surgen a partir de ciertas formas de actividad de la conciencia, otras más complejas y cualitativamente diferentes a las que les sirvieron de punto de partida. Según la dialéctica, "nada queda donde está, nada permanece como es"; toda la naturaleza, desde la más elemental partícula hasta el hombre, «se halla en estado perenne de nacimiento y muerte, en flujo constante, en movimiento y en cambio incesante» (Engels, *Dialéctica de la naturaleza*). Mientras el dialéctico estudia las cosas así, el metafísico las describe según sus propiedades, semejanzas y diferencias en un momento dado y como algo inmutable. Según la dialéctica, no hay nada definitivo, absoluto, sagrado, todo está en un constante proceso de transformación.

Para poder abordar en su desarrollo dialéctico los hechos, éstos se deben observar no como algo aislado en el conjunto de todas sus partes intrínsecas, sino en todo el sistema de conexiones y relaciones en los que están. Así, el estudio de cualquier actividad humana tendrá que atender tanto al sistema de conexión y relaciones de tipo individual como social «Mi dialéctica — defiende Engels en el *Anti-Dühring*— concibe las cosas y sus imágenes conceptuales esencialmente en sus conexiones, en su concatenación, en su dinámica, en su proceso de cambio». Los objetos y _ fenómenos son, para el dialéctico, un todo articulado e interdependiente en el que se condicionan mutuamente. Ningún fenómeno puede ser entendido si

se enfoca aisladamente, como hace el metafísico. Así, están íntimamente relacionados lo económico, lo ideológico, lo científico y la propia concepción del hombre. La dialéctica exige además estudiar el fenómeno en sí mismo, en su conjunto como un todo, como una unidad con sentido, y no tratando de descomponerlo en sus partes.

Vygotsky comprendió con claridad el alcance de estos tres supuestos básicos. El estudió los procesos psicológicos en su desarrollo dialéctico, en su sistema de conexiones y relaciones sociales e histórico-culturales y, además, propuso un método que descompone el comportamiento, no en elementos (reflejos condicionados, hábitos, etc.), sino «en *unidades* que conserven todos los rasgos específicos de la actividad psíquica del hombre». Al descomponer las formas complejas en sus componentes elementales podemos correr el riesgo de perder sus características esenciales; por ejemplo, la descomposición de fenómenos cognitivos complejos en asociaciones de sensaciones y representaciones. Al analizar las formas complejas de conducta en reflejos incondicionados hacemos lo mismo que si queremos estudiar el agua en sus características, partiendo de las características de sus elementos. El resultado es contradictorio: el agua, por ejemplo, sirve para apagar el fuego, mientras que uno de sus elementos, el oxígeno, lo mantiene; y el otro, el hidrógeno, es combustible.

Vygotsky pretende superar la crisis en la que estaba la psicología, que, al desarrollarse como ciencia natural, tan sólo es capaz de explicar los procesos psicofisiológicos elementales y no los procesos psíquicos superiores. Séchenov redujo ambos a actividad refleja más o menos compleja. Watson y otros pensaban que los fenómenos superiores eran consecuencias inoperantes de procesos más simples. Vygotsky propone el «método de análisis por unidades», según el cual la unidad básica de análisis conserva las propiedades del todo, «está constituida por las formas más complejas de la actividad refleja: el empleo de los útiles o de los medios que le permiten al hombre gobernar el medio exterior y regular su propio comportamiento».

Para poner en práctica estos principios metodológicos Vygotsky extrapola a la psicología el principio de hominización propuesto por Engels en su interesante escrito: *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre* (1876). El hombre se hizo hombre cuando empezó a utilizar y hacer instrumentos o herramientas con los que podía actuar sobre el mundo exterior. La primera herramienta es la mano, resultado de ciertas condiciones de vida que obligaron a una especie de animales superiores a andar en

posición erecta. Al dejar de ser utilizadas las patas delanteras para la deambulaci3n, se empiezan a desarrollar en otros usos (agarrar, manipular...) llegando a convertirse en manos.

Engels explic3 el transformaci3n del simio antropomorfo en hombre por el desarrollo de la mano (instrumento o herramienta natural del trabajo); Vygotsky amplía el concepto de útil o herramienta a las palabras o signos de las cosas, elaborados culturalmente en el proceso de relaci3n, sobre todo laboral, de los hombres. La palabra representa las estructuras m3s complejas de la conciencia.

Mediante la utilizaci3n de los útiles, el hombre puede gobernar el mundo material exterior. La utilizaci3n de los signos le permite dirigir sus propios procesos psicol3gicos, con los que se replantea su actividad sobre el mundo. El proceso y nivel de desarrollo y perfecci3n alcanzado por estos signos depende directamente de la capacidad de uso de tales signos lograda. El ni1o peque1o a1n no es capaz de utilizar signos. En el proceso de socializaci3n lo aprenderá. Esta es una faceta de la «teoría del desarrollo hist3rico-cultural de las funciones psíquicas superiores».

Partiendo de estas premisas, Vygotsky estudia c3mo, por medio de los instrumentos y signos (formas objetivas de la vida social), el hombre puede organizar su actividad en general, sin necesidad de acudir para ello a las alturas del espíritu (idealistas), ni a las profundidades del cerebro, como hicieron los positivistas y, en general, los reduccionistas.

Vygotsky en un interesante artícuo, «El método instrumental en psicología» (1930), expone con meridiana claridad c3mo a trav3s de los «instrumentos psicol3gicos» (el lenguaje, las diferentes formas de numeraci3n, los dispositivos mnemot3cnicos, las obras de arte, los mapas, diagramas y toda clase de signos convencionales) se van desarrollando los procesos psíquicos y, por tanto, a partir de ellos puede el psic3logo comprender los principios que explican el origen y desarrollo de dichos procesos. La denominaci3n «método instrumental» alude a este hecho de pretender estudiar los procesos a trav3s de los instrumentos psicol3gicos («acto instrumental») creados en el proceso del desarrollo de la psique.

Todos los instrumentos psicol3gicos son creaciones artificiales y de base cultural. Unos se basan en formaciones psicol3gicas como, por ejemplo, el lenguaje y otros en actividades secundarias como, por ejemplo, hacer un nudo en el pa1uelo o poner un papelito entre la esfera y la tapadera de los antiguos relojes de bolsillo para recordar algo.

El aspecto m3s importante de estos instrumentos o medios psicol3gicos es su intervenci3n en la estructura y desarrollo de las funciones psíquicas. Estos instrumentos son exclusivos del comportamiento humano y producto de la evoluci3n hist3rica. Como las funciones psíquicas superiores dependen funcionalmente y en su estructura del instrumento utilizado, de ahí que «el método instrumental sea aqu3l que procede a investigar el comportamiento y su desarrollo mediante el hallazgo de los instrumentos psicol3gicos que est3n implicados». Este procedimiento fue utilizado por Vygotsky para estudiar el desarrollo de la atenci3n, la memoria, el c3lculo, la formaci3n de los conceptos y otros procesos.

Vygotsky denomin3 al potencial natural «procesos psíquicos naturales» y «procesos psíquicos culturales» a la actividad que tiene lugar con el apoyo de los instrumentos y medios auxiliares.

K3hler en sus experimentos con chimpanc3s llam3 la atenci3n sobre el uso externo de los instrumentos en su relaci3n mutua y con el "todo" al solucionar un problema, pero, como aclar3 Vygotsky, K3hler no se percat3 de la repercusi3n que tiene tal «acto instrumental» sobre la conciencia.

En psicopatología se comprob3 el efecto del instrumento en un enfermo de arkinson (véase p. 129) de la clínica G. I. Rossolino: cuando se le decía que debía andar, el enfermo temblaba y no podía dar un paso; pero si se colocaban en el suelo unas cuartillas (medio o instrumento) en línea y separadas una de la otra a un paso, y se le invitaba a andar, entonces sí se desplazaba pisando una cuartilla detr3s de la otra. He aquí el valor dialéctico del instrumento o «estímulo-medio» que permite un tipo de conducta cualitativamente diferente a la emitida sin la utilizaci3n de tales instrumentos. Con claridad defiende Vygotsky el origen hist3rico y social de la actividad instrumental humana. Es la historia social de la humanidad la que impone, en cada etapa de su desarrollo, el tipo de instrumentos; y, a nivel individual, es la relaci3n social de cada individuo la que determina su nivel de capacidad instrumental.

La teoría marxista-leninista busca la génesis de las funciones psíquicas superiores en las condiciones objetivas de la existencia social y su desarrollo en el proceso de formaci3n social. Cada cosa del mundo que rodea al ni1o contribuye a su formaci3n, y estas cosas representan, a su vez, la historia materializada de la vida espiritual de centenares de generaciones. El ni1o, desde que nace, est3 inmerso en una compleja red de influencias culturales.

Luria pone un ejemplo aclaratorio para mostrar el car3cter social de las funciones psíquicas superiores: Cuando el ni1o a1n no habla, escucha las

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética. Madrid. Siglo XXI

palabras de la madre y observa sus gestos; la madre le dice: «toma la pelota» y a la vez con gestos se la muestra. El niño la coge (es influenciado pasivamente por el medio). Cuando el niño habla es capaz de darse a sí mismo la orden de tomar la pelota. Inicialmente, en este acto participan dos personas (carácter social), luego se transforma en un fenómeno intrapsíquico, de una sola persona. En este proceso de desarrollo se diferencian tres pasos: 1.º Acto exterior determinado del niño, ejecutado a instancias de la madre; 2.º Lenguaje exterior (signo) estructurado que señala el orden de pasos exigidos por el programa de acción; y 3.º el lenguaje exteriorizado (signo) toma el carácter de lenguaje interior y se convierte en una de las bases principales de la regulación del comportamiento. El niño puede darse a sí mismo una orden verbal y someterse a ella. Así, el lenguaje (signo) regula la actividad.

La teoría de Vygotsky, afirma Jorge Ruda, «se basa en el marxismo conforme al orden de desarrollo siguiente: primero, *acto*; segundo, *palabra*; tercero, *conciencia*, y no al revés. Según el materialismo histórico y dialéctico, acto, palabra conciencia y los fenómenos psíquicos en general son producto de la vida de la comunidad y no podrían existir de otro modo»⁹

Basándose en estas ideas, Vygotsky y Luria pensaban que los procesos psicológicos superiores no podían comprenderse como funciones directas del cerebro. Según ellos, el investigador debe salir de los límites del organismo y buscar sus orígenes en las condiciones sociales de vida y, concretamente, en los instrumentos formados en la historia social en las relaciones del niño con el adulto. Esta es la hipótesis que Luria quiso comprobar en su expedición a Uzbekistán y Kirguizia. Esta investigación puede servir de ejemplo de uno de los modelos preferidos de trabajo de esta escuela, que está muy lejos del supercontrolado experimento de laboratorio de los psicólogos conductistas de aquella época y más próximo a los estudios de los antropólogos culturales. Luria quería comprobar si las formas de funcionamiento de la conciencia son resultado de la maduración biológica o del desarrollo cultural, Luria aplicó unas pruebas de solución de sencillos problemas a dos grupos de aldeas, unas totalmente aculturizadas y otras con cierto grado de cultura. En una prueba se enseñaban cuatro tarjetas, en una de ellas estaba dibujada una sierra, en otra un hacha, en la siguiente una pala y en la última un madero. Se pedía al sujeto que reuniera el mayor número de tarjetas, utilizando una

palabra que pudiera denominarlas a todas; en este caso la palabra «instrumento» podría servir para nombrar a las tres primeras figuras. La solución es fácil para quien está habituado a incluir objetos concretos dentro de una categoría abstracta. Pero los sujetos que se mueven a nivel de pensamiento concreto, y éste es el caso de aquellas aldeas más retrasadas, unían, por ejemplo, el leño, la sierra y el hacha, diciendo que con la sierra y el hacha se corta la leña, mientras que la pala no tenía relación, por servir para otra actividad diferente. En estos casos, afirma Luria, «son los procesos de rememorización de una situación concreta y no las vinculaciones lógico-verbales las que rigen las operaciones psicológicas de comparar objetos». Los sujetos alfabetizados pueden utilizar operaciones lógico-verbales abstractas, mientras que los no culturizados tan sólo utilizan operaciones práctico-concretas que tienen su origen en la experiencia cotidiana del sujeto y en las consiguientes rememorizaciones concretas. Por otro lado, se ha podido comprobar en estas experiencias que los regímenes socioeconómicos simples apenas utilizan el razonamiento silogístico y en su lugar usan la experiencia práctica directa. Así, por ejemplo, si en la prueba se pedía concluir el siguiente silogismo: Donde hay calor y humedad crece el algodón. En la aldea X (desconocida para ellos) hay calor y humedad. Luego... La respuesta de los habitantes de aldeas culturalmente retrasadas es: «yo no sé si en esa aldea crece el algodón, porque no lo he visto». Se basan exclusivamente para esta conclusión en la experiencia concreta personal y son incapaces de utilizar el sistema de relaciones lógicas del silogismo.

Luria también pudo comprobar en este estudio que la percepción del color y de la forma son productos del desarrollo histórico y no patrimonio universal e invariable de la humanidad, pues se forman en la comunicación del niño con la cultura. La psicología clásica consideraba estos procesos como funciones naturales del cerebro humano y no como producto de las condiciones histórico-culturales.

Consecuencia lógica de este enfoque es el rechazo del test como instrumento adecuado para la investigación psicológica, por medir el resultado final de un proceso y no el desarrollo dialéctico del mismo.

Los tests son un método de medición cuantitativa de las funciones psíquicas aisladas, que se supone que son capacidades innatas, fatalmente predeterminadas por el factor hereditario. Así, por ejemplo, a cada niño le es propio un determinado coeficiente de inteligencia de edad, más o menos constante, que depende en poca medida de la educación y el aprendizaje, y en el desarrollo tan sólo sufre modificaciones cuantitativas.

⁹ Jorge Ruda, *Estudios de psicología dialéctica*, Costa Rica, Universitaria Centroamericana, 1980.

Los tests, en el mejor de los casos, tan sólo permiten comprobar la cantidad de conocimientos adquiridos y no la estructura y características cualitativas. Sólo detectan estructuras en su estado final y no en el proceso, y tampoco permiten pronosticar el desarrollo ulterior. En realidad son instrumentos útiles a las clases sociales altas. Los tests fueron rechazados en una Resolución del Comité Central del Partido Comunista Bolchevique del 4 de julio de 1936, por ser contrarios al espíritu de la revolución marxista-leninista.

De las afirmaciones del anterior apartado es fácil deducir la gran importancia que la psicología soviética concede al proceso educativo. La psicología «burguesa» considera las habilidades humanas como predeterminadas a través de la herencia y sencillamente inalterables por el medio ambiente, por ello concedieron importancia a los tests como método útil para medir tales capacidades inherentes. Este método no tiene en cuenta el desarrollo del individuo y la influencia de la educación y de la formación sobre él, y en general las condiciones sociales de vida en las que crece el niño. Niega la posibilidad de transformación del niño por la educación, y la formación del adulto por la práctica social. Este enfoque pretende justificar el atraso intelectual de las «clases explotadas» y de las «naciones subyugadas», sirviendo a los fines políticos de la «clase reaccionaria» y fomentando la desigualdad social natural, cuando, en realidad, la verdadera causa es la limitación de las posibilidades culturales de tales pueblos y clases.

Para la psicología soviética los procesos psíquicos no son capacidades innatas, sino tipos de actividad que se forman durante la vida. No es lo más importante medir la cantidad de información recibida, sino cómo se ha conseguido.

Según el método evolutivo dialéctico, todo fenómeno tiene que ser estudiado en su desarrollo. Es totalmente inadecuado medir en un sujeto, y comparar estadísticamente con otros cualquier momento del desarrollo, tratando de distribuir en diferentes departamentos o casillas a las personas. Lo importante es el proceso de desarrollo en sí mismo, en el que interviene como agente principal el proceso de la enseñanza, por lo que se requiere la «pedagogización» de la investigación psicológica. El niño debe ser estudiado mientras se le enseña: en este proceso de transformación es donde se logra el conocimiento más profundo de los seres humanos.

Estas ideas fueron puestas en práctica por Vygotsky en su trabajo: *El problema del aprendizaje y del desarrollo intelectual en la edad escolar*. En este escrito propone el «método funcional de doble estimulación»,

denominado así porque se presentan al sujeto unos estímulos a clasificar, recordar, etc., y un conjunto de *instrumentos* de apoyo (doble estímulo: el de la tarea y el del instrumento): con este método se puede comprobar y comparar lo que el niño consigue por sí solo en la solución de un problema, contando con lo que Vygotsky llamó «nivel de desarrollo actual», y lo que es capaz de realizar con ayuda de la instrucción de un adulto (educador), esto es, nivel de desarrollo potencial». La tarea que se propone suele ser de un grado de dificultad inmediatamente superior al de su «competencia actual». Si el niño no puede resolver por sí solo un problema que son capaces de hacer la mayoría de los niños de su edad, esto no quiere decir que sea inferior a los demás; la causa más probable es que no le han enseñado bien los elementos o pasos necesarios para llegar a la solución. Si con las necesarias instrucciones tampoco llega a la solución del problema, habría que pensar que este sujeto tiene un nivel insuficiente de capacidades. Por tanto, para conocer a un sujeto no es el mejor camino examinarle acerca de los conocimientos que posee (test), sino observar atentamente *cómo aprende en el proceso* de enseñanza, comprobando los éxitos en el proceso de instrucción. Según Vygotsky, lo esencial no es lo que el niño puede y sabe hacer por sí mismo (esto lo mide un test), sino lo que es capaz de hacer con ayuda de las instrucciones del adulto. Así, el desarrollo psíquico del niño se caracteriza por el nivel de la zona de su «desarrollo inmediato» y no por su «nivel actual». El test mide el «nivel actual», únicamente en su faceta cuantitativa, y deja sin esclarecer las posibilidades potenciales del niño. Lo importante no es estudiar el «desarrollo terminado» del niño, sino sus posibilidades de desarrollo potencial por la construcción de instrumentos (signos) adecuados. Sobre este punto se centran, precisamente, las investigaciones de Vygotsky.

A. Y. Ivanova, en «El aprendizaje experimental como método de investigación psicológica en los niños con anomalías en el desarrollo psíquico», en el libro *Problemas de la patopsicología experimental* (Moscú, 1965), propone a los niños tareas desconocidas, prestándoles distintos tipos de ayuda que fueron rigurosamente reglamentados (etapas de ayuda con graduación cuantitativa y cualitativa). Se registra cómo el niño percibe cada ayuda y cómo la utiliza. R. G. Natadze utilizó el sistema de ayudas dosificadas en la formación de conceptos artificiales en niños, detectando distintos niveles de desarrollo.

Así pues, la estructura de la conciencia no viene dada de una vez para siempre, como algo universal y eterno, es un proceso parejo al desarrollo de las herramientas. Las nuevas herramientas de trabajo generan nuevas

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

estructuras sociales y las nuevas herramientas de pensamiento crean nuevas estructuras mentales. La creación y uso de herramientas es la base de la hominización. En general, ésta es la doctrina de Engels y Vygotsky, aprobada por los antropólogos Leakey y Sherwood Washburn en «Tools and Human Evolution» (*Scient. Amer.*, 203, núm. 3, 1960, pp. 63-75).

Leóntiev, discípulo de Vygotsky, investigó sobre la capacidad limitada del niño y el deficiente para utilizar las herramientas-signo o estímulos auxiliares para memorizar. Levina, otro discípulo de Vygotsky, estudió el papel instrumental del lenguaje como planificador y guía de la acción.

El lenguaje se convierte en tema clave de investigación de la psicología soviética porque, además de servir para almacenar objetos y transmitir conocimientos, permite explicar cierto número de proposiciones sobre «la estructura semántica y sistemática de la conciencia», manifestándose claramente su influencia: percepción, memoria, pensamiento, formas de actividad, etc. Vygotsky se interesó en demostrar cómo el desarrollo de la significación progresivamente compleja de las palabras influye en el resto de la actividad de la conciencia. El proceso de desarrollo de la conciencia está, pues, según la psicología vygotskyana, muy relacionado con el de la estructura semántica del lenguaje. La conciencia es resultado de la internalización de los signos de naturaleza social. La palabra es instrumento (signo), y es el mejor camino para el estudio de la conciencia, a través de la evolución de la utilización de tales estímulos como símbolos. El desarrollo del significado de los símbolos tiene lugar en virtud de transformaciones cualitativas dialécticas. Las palabras tienen distinto significado para las personas según su nivel de desarrollo. El valor y alcance simbólico de una palabra no se adquiere de golpe.

En general podemos afirmar que, según Vygotsky, la actividad psíquica está mediatizada por los instrumentos y sus formas de utilización tal y como han sido socialmente establecidas, mientras que la actividad animal está determinada por mecanismos instintivos heredados y por la interacción inmediata con el medio externo.

A la luz de estos supuestos básicos, los colaboradores de Luria trabajaron sobre los distintos procesos psíquicos. Así, por ejemplo, A. Zaporózhets estudió las primeras etapas de formación del movimiento voluntario y de la percepción intelectual; Galperin y Elkonin, las etapas de asimilación de los conocimientos en la edad escolar. L. Bozhóvich las etapas esenciales de la formación de la personalidad, etc.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

V. Doctrina

No fue tarea fácil entender con claridad qué psicología es materialista y dialéctica y tampoco llegar a ser aceptada oficialmente una vez que Vygotsky define correctamente tal psicología. Cuatro décadas transcurren desde que Vygotsky comenzó a esbozar su postura (1924) hasta lograr ser oficialmente reconocido en la década de 1960.

En primer lugar, vamos a comentar en un breve repaso histórico los pasos y tropiezos que durante estos cuarenta años se fueron sucediendo. En una segunda parte atendemos a los dos grandes núcleos temáticos de investigación que definen doctrinalmente esta escuela: la «conciencia como actividad», como objeto de la psicología y el sustrato material de dicha actividad, es decir, la «capacidad sistémica» del cerebro del hombre.

A. La azarosa historia de cuatro décadas

Al trifulcar los bolcheviques en la Revolución de Octubre, la filosofía marxista, tal como la interpretó Lenin, se impone como orientación a seguir para todas las ciencias. La psicología tradicional idealista de la época de los zares tiene que ser sustituida por otra que se fundamente en el materialismo dialéctico. Esta es una tarea muy difícil y los primeros años se caracterizan por un período de gran confusión y no logran entender la idea de la dialéctica aplicada a cualquier tipo de objeto de las ciencias. Los psicólogos ensayan posturas materialistas, pero no superan el mecanicismo reduccionista. Este es el caso de Béjterev y de Kornílov. Vygotsky, sin embargo, conocedor de la filosofía marxista, entiende el enfoque dialéctico, lo introduce con acierto en la investigación psicológica y propone a la conciencia como el objeto de estudio de la psicología; la conciencia es la razón de la conducta. Aceptar esto no es nada sencillo y hasta la década de 1960 no es oficialmente reconocida la psicología vygotskyana, después de un breve período en el que se obligó a hacer una psicología materialista y mecanicista al estilo de Pávlov, en la década de 1950.

De todos modos, la psicología soviética tan sólo puede entenderse como un constante esfuerzo por ajustarse a la ideología del partido. Desde esta perspectiva distinguimos varias *etapas* en su desarrollo histórico.

1. Período de ensayo y error

Después de la Revolución de Octubre de 1917, y durante prácticamente la década de 1920, la psicología en la URSS vive un período de ensayo y error. Los esfuerzos son enormes por elaborar una psicología materialista, rechazando toda interpretación idealista. Blonski, Kornílov y Bétjerev destacan en esta tarea de hacer una psicología al estilo de la revolución y, a pesar de sus muchos esfuerzos, fracasan.

La «reactología» de Konstantín N. Kornílov (1879-1957)

El término «reactología» fue introducido por Kornílov en su escrito *Doctrina de las reacciones del hombre desde el punto de vista psicológico* (1922). Al reactólogo le preocupaba medir la velocidad, fuerza y forma del curso de una reacción y el descubrimiento jerárquico de las reacciones (reacciones naturales, musculares, sensoriales, de elección, etc.), con ayuda de métodos dinamométricos, cronométricos, gráfico-motores, etc. La finalidad última de estos estudios era poder controlar las «reacciones» mediante la educación y el cambio social. El concepto de «reacción» tiene un significado muy distinto al de «reflejo», que tiene una connotación marcadamente fisiológica, mientras que «reacción» tiene otro alcance de índole ideológica con significado social. Para Kornílov la psicología es una ciencia social y no fisiológica natural.

Algunos historiadores de la psicología soviética opinan que Kornílov fue el primer psicólogo que pidió la reestructuración de la psicología sobre las bases del marxismo. En el Primer Congreso Psiconeurológico de toda Rusia (10-15 de enero de 1923), Kornílov además de rechazar la interpretación idealista de Chelpánov, convence hábilmente a todos de que su postura es auténticamente marxista. En *Psicología contemporánea y marxismo* (1924) y en el *Manual de psicología desde el punto de vista del materialismo dialéctico* (1927) pretende construir una psicología («reactología») que supere el mentalismo idealista y, a la vez, el mecanicismo o materialismo vulgar. Kornílov también se esforzó por salir del emergentismo de Bétjerev y del empirismo. Aunque su postura se aproximó al marxismo, no lo logró plenamente, por no conocer bien la filosofía marxista. Al no entender el significado de los principios de transformación dialéctica de la materia y del carácter de reflejo activo del conocimiento, no es capaz de explicar naturalmente la génesis y naturaleza de la conciencia humana, verdadero objeto de la psicología.

Kornílov defendió (a pesar de no conocer el principio de la transformación dialéctica) que los procesos psíquicos son propiedad del cerebro, la materia

más altamente organizada. También defendió la necesidad de construir los métodos de la psicología sobre la base del materialismo dialéctico. Esta última tesis fue claramente defendida en el Segundo Congreso Psiconeurológico de toda Rusia (Leningrado, 1924).

La "reactología" pretendía ser una síntesis integradora entre la psicología subjetiva (que estudia la psique e ignora las reacciones y conducta) y la psicología objetiva (behaviorismo y reflexología) que sólo estudia la conducta. La reactología pretendía aproximarse a la dialéctica en psicología a partir de la *tesis* de lo subjetivo como objeto de estudio psicológico, la *antítesis* como los reflejos o actos de la conducta y la «reacción» como síntesis de ambos (la «reacción» como la expresión objetiva de los procesos subjetivos). Pero de hecho esta síntesis de lo objetivo, considerada a la luz del materialismo dialéctico, fue tan sólo formal y artificial. El hecho es que la reactología fue construida a partir de la ecléctica combinación de ciertos principios marxistas e ideas mecanicistas y energéticas, tales como la ley de la «Unipolar Energy Expenditure».

Kornílov hizo un resumen de su postura en «Psychology in the Light of Dialectical Materialism» (en Carl Murchinson, *Psychologies of 1930*, Worcester, Mass., Clark Univ. Press., pp. 243-278).

En este período, la mayoría de los psicólogos soviéticos aceptan dos principios metodológicos: el del *materialismo* y el del *determinismo* de la conducta humana. De todos modos, este materialismo es más bien mecanicista y metafísico, y el *determinismo* fue interpretado como una interacción mecánica de la herencia y el ambiente, sin llegar a entender el carácter dialéctico de tal relación. Además, el estudio de la velocidad, fuerza y forma de las reacciones, era insignificante para resolver los problemas tan complejos que tenía planteados la ideología soviética en su interés por reconstruir la sociedad.

Estas posturas serán pronto rechazadas, porque conducen a un materialismo mecanicista, que en psicología fue adoptado por los psicólogos conductistas americanos (por la «psicología burguesa americana»). Los psicólogos soviéticos, partiendo de unos presupuestos materialistas, tienen que salvaguardar la libertad del hombre, para poderle exigir responsabilidades. Conjugación materia y espíritu fue una tarea muy dura para estos primeros científicos, sobre todo porque no conocían bien el efecto del desarrollo dialéctico sobre la materia. Es Lenin quien, sobre todo en sus obras *Materialismo y empiriocriticismo* (1908) y *Anotaciones filosóficas* (obra póstuma que se publicó en 1933), allana el camino a la psicología para

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética. Madrid. Siglo XXI

hacerla ortodoxa, dentro de las directrices del materialismo dialéctico y, consecuentemente, del materialismo histórico.

A la luz de la interpretación de estos documentos queda descartada la reactología de Kornílov, por entender al hombre como un simple reflejo pasivo del mundo, lo que le hace incapaz de intervenir en la evolución propiciadora de los cambios dialécticos. Kornílov reconoció en 1931 su fracaso, al no entender la dialéctica que explica el paso de la materia (cerebro) a la conciencia. Por las mismas razones fracasó la reflexología y, además, porque postulaba la existencia de una energía explicativa e independiente de los fenómenos materiales. Una postura análoga, defendida antes por el físico W. Ostwald, fue duramente criticada por Lenin en *Materialismo y empiriocriticismo* porque, según él, conducía al idealismo.

El enfoque genético y social de Pavel Petrovich Blonski (1884-1941)

Pedagogo y psicólogo, intenta hacer de la psicología una ciencia natural, basándose en la reflexología de Béjterev. Fue el primer psicólogo que afirmó la necesidad de elaborar una psicología marxista (1920), aunque no lo logró. En 1920 publica el libro *Reforma de la ciencia*, en el que presenta un programa de reforma de las ciencias a la luz de la ideología marxista, basándose en las principales tesis del marxismo. En 1921 publicó *Esbozo de psicología científica*, en donde presenta unas concretas proposiciones para hacer una psicología marxista. Uno de los capítulos de este libro se titula «La teoría de Marx sobre la sociedad», y consiste en citas de Marx y Engels sobre el carácter inicialmente social del hombre y recomendaciones sobre la necesidad de leer a estos autores, pero no hace comentario alguno a tales citas. En esta obra no se habla expresamente de Lenin.

Blonski criticó con éxito la postura idealista de N. O. Losski (1870-1965), profesor de filosofía de la Universidad de San Petersburgo; de G. I. Chelpánov (1862-1936), fundador del Instituto de Psicología de Moscú en 1912 (dirigió este Instituto de 1912 a 1918, y de 1921 a 1923, siendo sustituido por Kornílov), partidario de una psicología de la mente, al estilo de la escuela de Wurzburg. Otro psicólogo idealista fue L. M. Lopatin (1855-1920), presidente de la Sociedad de Psicología de Moscú; su postura espiritualista le hace defender que uno de los «problemas actuales» de la filosofía era fundamentar la «inmortalidad del alma», principio creador que poseía libre albedrío.

A la vez que al idealismo, criticó la concepción metafísica del hombre, que

defiende el carácter eterno e inmutable de su naturaleza (el hombre siempre fue y siempre será especialmente así). Según Blonski, la naturaleza humana cambia en función del medio social y con ella cambia también cualitativamente su actividad. De ahí su interés por el enfoque genético (histórico-social) para comprender el origen de la actividad psíquica en general y, en particular, la psicología del niño y del desarrollo. En su obra *Ensayos psicológicos* (1927) defiende claramente esta tendencia a abordar cada fenómeno desde la historia de su desarrollo. En su *Autobiografía* (1928) confiesa: «La principal tesis de mi psicología es que la conducta sólo puede ser comprendida en el contexto de su historia».

Blonski estaba muy próximo a la reflexología y a la reactología, y además no comprendía bien el enfoque materialista dialéctico de la interpretación de Lenin; por esto, su postura no logró desprenderse del mecanicismo. La psicología soviética aprovechó el entusiasmo de Blonski por el enfoque evolutivo y por hacer una psicología del hombre inmerso en la problemática de la clase social.

Blonski ha pretendido elaborar una pedagogía de corte puramente marxista. En su obra *La escuela del trabajo* elaboró un plan para poner en práctica las ideas marxistas de la «pedagogía del trabajo». Marx y Engels, en el *Manifiesto Comunista*, al final del capítulo II, enuncian el principio básico de la educación socialista, «régimen combinado de la educación con la producción material». El trabajo y, concretamente, la fábrica se convierten en la escuela del marxista. Este es, según Marx, el «único método que permite producir hombres plenamente desarrollados».

Blonski sustituye la escuela por la comuna y la fábrica, el trabajo del obrero aislado por el trabajo colectivo y organiza la educación en tres etapas:

1. El niño de 3 a 7 años trabaja al imitar las profesiones de los adultos en sus juegos.
2. La escuela de trabajo para los niños de 8 a 13 años se desarrolla en un modelo de ámbito doméstico. La idea de Blonski es dejar que los niños se organicen por su cuenta, aprendan a conseguir alimentos y todo lo necesario, cultivando un huerto, construyendo herramientas rudimentarias, cabañas para vivir, sus propios vestidos, etc. Estas experiencias se ponen en práctica sobre todo en colonias especiales durante los meses de verano.
3. El lugar de la escuela de trabajo, para los chicos de 14 a 18 años es el taller y la fábrica. Aquí, en la «fábrica-escuela», es donde el joven aprende con los adultos a trabajar.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

Estas ideas marxistas de la «escuela-trabajo» fueron acogidas con entusiasmo en los primeros años de la Revolución. Pero la realidad social obligará a hacer las cosas de otra manera. Es necesario que se formen cuadros de mando en la nueva ideología marxista para transformar lo más rápidamente la sociedad. Para Lenin es imprescindible la formación ideológica sólida de una elite intelectual capaz de servir de guía y vanguardia de la Revolución. Este es el papel fundamental del Partido Comunista en cuya cúspide está el Comité Central. Lenin no estaba convencido de que la conciencia proletaria podía formarse por sí sola sobre la base de las condiciones de la existencia proletaria. Según Lenin, la revolución no se hace por sí sola partiendo exclusivamente de las condiciones histórico-sociales. En su escrito *¿Qué hacer?* defiende la educación ideológica comunista de las masas mediante la propaganda. En 1933, Pinkevitch, rector de la Universidad de Moscú, habla de la necesidad de «meter en la cabeza de los alumnos la concepción comunista a golpes de martillo». La escuela es centro de adoctrinamiento; ésta es una de las ideas centrales del Octavo Congreso del Partido (1919).

Para llevar a cabo la transformación de la sociedad es más necesaria la formación intelectual e ideológica sólida de una elite y la propagación de estas ideas. Así, la educación politécnica, en el *trabajo* marxista, es sustituida por la educación ideológica, que se basa en la transmisión de ideas mediante la *palabra*. A continuación veremos la importancia que para Vygotsky tiene la *palabra*, convirtiéndose en *instrumento* hacedor de la conciencia del hombre.

La idea neorrousseauiana de Blonski de dejar que el hombre se organice por sí mismo, en la guardería primero y luego en la comunidad doméstica y en la fábrica, no será del agrado del nuevo régimen soviético. Tal concepción libre del desarrollo del niño es consecuencia de una filosofía personalista, burguesa y liberal.

2. El papel de Vygotsky y su escuela en la construcción de la psicología soviética

En la década de 1920 sucedieron algunos acontecimientos que propiciaron el esclarecimiento del enfoque marxista en la psicología.

En 1923 (10-15 de enero) se celebró en Moscú el Primer Congreso de Psiconeurología de toda Rusia. A pesar de que sus organizadores G. I. Chelpánov y Necháev pretendían continuar en la línea idealista y subjetivista predominante en el período anterior al de la Revolución, este congreso

significó el comienzo de la psicología marxista. En opinión de A. V. Petrovsky, conocido historiador de la psicología soviética, en este congreso se toma como referencia un escrito de Lenin, «El significado del materialismo militante» (publicado en marzo de 1922 en la revista *Pod Známenem Marxizma*, «Bajo la insignia marxista») en el que afirma: «El naturalista debe ser un materialista moderno, un partidario consciente del materialismo representado por Marx, es decir, debe ser un materialista dialéctico... la dialéctica de Hegel desde el punto de vista materialista... la que Marx aplicó prácticamente en *El capital* y en sus otras obras de historia y política...»¹⁰. Esta tarea es ciertamente difícil, prueba de ello va a ser la constante polémica y crisis por la que ha de pasar la psicología en la Unión Soviética durante varias décadas.

En 1924 (3-10 de enero) se celebró en Leningrado (entonces Petrogrado) el Segundo Congreso de Psiconeurología de toda Rusia. En esta reunión M. Y. Básov (1892-19311, investigador del Instituto del Cerebro, que dirigía Bétterev, criticó a la vez la postura idealista de Chelpánov y la posición materialista y mecanicista de la reflexología de Bétterev al reconocer la diferencia que debe existir entre el «estímulo en sí» y el «estímulo para el hombre», adquiriendo de hecho una diferente significación en función del propio sujeto. Esta es una idea próxima al concepto de «actividad», fundamental en la psicología soviética.

Destaca también en esta reunión la ponencia de Kornílov sobre «El método dialéctico en psicología». Kornílov era antiidealista y, por tanto, su postura se oponía a la de Chelpánov, a quien ya un año antes había sustituido en la dirección del importante Instituto de Psicología de Moscú. Todos los esfuerzos de Kornílov iban dirigidos a elaborar una psicología marxista y llegó incluso a formular dos de los más importantes principios de la futura psicología soviética: 1.º la concepción de la psique como función de la materia que ha llegado a su más alto nivel de desarrollo, es decir, el cerebro, y 2.º la psique como reflejo activo del mundo objetivo (principio fundamental al que Lenin dedica el más importante de sus escritos: *Materialismo y empiriocriticismo*). Pero, Kornílov no llegó entonces a entender el significado profundo que tenían estas frases. El mérito de esto pertenece a un joven psicólogo, Lev S. Vygotsky que se estrena precisamente en este congreso, presentando tres ponencias: «Cómo hay que enseñar ahora la psicología», «Resultado de una

¹⁰ Lenin, *Obras completas*, Moscú, Progreso, t. 45, pp. 24-34.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

encuesta sobre el estado de ánimo de los graduados en escuelas de Gómel en el año 1923» y «Los métodos de investigación reflexológicos y psicológicos». La personalidad de Vygotsky y esta última ponencia causaron una gran impresión en A. R. Luria, que trabajaba con Kornílov en el Instituto de Psicología de Moscú. Luria pidió a Kornílov que contratara a Vygotsky para trabajar en el Instituto.

Vygotsky en 1925 en el artículo «La conciencia como problema de la psicología del comportamiento» defiende la necesidad de que la psicología estudie la conciencia, concepto ignorado por los conductistas y no estudiado adecuadamente por la psicología tradicional. En el segundo párrafo de este escrito, Vygotsky afirma: «Al ignorar el problema de la conciencia, la psicología se está cerrando a sí misma el camino de la investigación de problemas más o menos complejos del comportamiento humano. Se ve obligada a limitarse a explicar los nexos más elementales del ser vivo en el mundo». Al ignorar la conciencia se dejan de investigar los «movimientos internos, el habla interna», etc., que son los que orientan, dirigen y organizan el comportamiento del hombre. Por otro lado, es un lamentable error «trasponer sin más una ley del dominio de la psicología animal al de la psicología del hombre», error de los reflexólogos y de los conductistas, para quienes el comportamiento no es otra cosa que una suma de reflejos. En su lugar, «la psicología científica no tiene que ignorar los hechos de la conciencia, sino materializarlos, trasladarlos a un idioma objetivo que existe en la realidad».

3. Período crítico de la psicología soviética

El periodo comprendido entre 1928 y 1936 se caracteriza por una férrea crítica a todo lo que pudiera parecer desviarse de la doctrina oficial marxista leninista. Es éste un período con polémicas frecuentes, escasamente argumentadas y zanjadas partidariamente basándose en una interpretación muy superficial del materialismo dialéctico. Además, el disidente era considerado un traidor, destituido de todos sus cargos y sus obras eran proscritas. A partir de este momento, y hasta finales de la década de 1950, es el aparato estatal del partido (guiado por las elementales y caprichosas interpretaciones que Stalin hacía de la doctrina oficial del partido) el vigilante y director de toda la actividad científica. En este período, no sólo se rechaza la reflexología y la reactología, sino que, a partir de esa elemental interpretación estalinista, también se desaprueba oficialmente la teoría

histórico-cultural de Vygotsky y su escuela. En 1931 Anániev en la *Revista de Psiconeurología Soviética* publica un artículo «Sobre algunas cuestiones de la reconstrucción marxista leninista de la psicología» en el que, además de renegar de la reflexología de Bétjerev, ataca a Vygotsky y Luria calificando su doctrina de «historicismo vulgar»; a pesar de reconocer el interés de este enfoque.

Es éste un período de reuniones y resoluciones de comités de censores oficiales de la ciencia. Así, por ejemplo, el 6 de junio de 1931 los afiliados al partido comunista del Instituto de Psicología, reunidos para tratar sobre la «discusión reactológica», elaboran un informe con el fin de terminar con el mecanicismo, el idealismo y otras corrientes burguesas occidentales y contra la reactología de Kornílov. Los días 12 y 13 de junio del mismo año de 1931 en el Instituto de Marxismo-leninismo de Járkov se discute el informe de A. Zalankin «sobre la "psicología marxista" del profesor Kornílov» y en esta misma reunión se critica el enfoque histórico-cultural de Vygotsky y Luria, calificándolo de seudomarxista y reprochándoles de importar peligrosas doctrinas occidentales, tales como el freudismo y la gestalt. Se critica además lo que podría ser una falsa interpretación del marxismo revolucionario, al sustituir Vygotsky en sus investigaciones la herramienta (base del desarrollo histórico-laboral) por el signo o símbolo (instrumentos intelectuales). En el número 2-3 de la *Revista de Psiconeurología Soviética*, S. I. Kantoróvich, redactor jefe, escribe una acalorada recomendación de seguir las orientaciones de la carta del camarada Stalin «la revolución proletaria» en la que se manda seguir la ideología del partido y que la ciencia debe luchar por ello. Siguiendo esta recomendación, la propia revista comenzó a hacer una autocritica de los artículos aparecidos en anteriores números.

En 1934, Rubinstéin publica un interesante trabajo: *Los problemas de la psicología en los trabajos de Karl Marx*, donde enfatiza el importantísimo papel de la actividad laboral en la formación de la personalidad. La industria es un libro abierto para la psicología. En este artículo formuló el principio de la unidad de la conciencia y la actividad, fundamental para la psicología soviética. Aunque Vygotsky fue el iniciador de la psicología de la actividad, fue Rubinstéin quien lo fundamentó ampliamente en la doctrina marxista, y Leóntiev y la escuela de Moscú quienes lo desarrollaron.

Con motivo del Día Internacional de la Juventud, el 1 de septiembre de 1935, Alexei Stajanov, joven minero de la cuenca hullera del Don, estableció un récord de producción, porque puso en marcha un plan racional de distribución de funciones, que se hizo famoso, conociéndose como el

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

«estajanovismo». Se constituyeron muchos grupos de trabajo en distintos sectores que imitaron este procedimiento.

El 4 de julio de 1936 se publica un decreto del Comité Central del Partido Comunista «sobre las deformaciones psicológicas en el sistema de los Comisariados del Pueblo de Instrucción Pública», por el que se rechaza la psicopedagogía diferencial que Blonski había defendido en la década de 1920, ya criticada entonces por Kornílov por su tendencia biologicista (le daba gran importancia a la herencia) y por sus instrumentos de medida, tests y cuestionarios, arma excepcional al servicio del capitalismo, pues con apariencia de objetividad se seleccionan trabajadores, demostrando la incapacidad natural de los que no adquieren ciertos puestos de trabajo, lo que justificaría la existencia de las clases sociales. «Lo verdaderamente --mano— diría Luria más tarde— es formar a los hombres, no seleccionarlos», porque el niño no nace con habilidades fatalmente predestinadas desde el nacimiento. Es el sistema educativo el que hace de cada uno lo que es. Al prohibir los test, la psicopedagogía diferencial soviética se libera del problema que tiene esta técnica, al ser utilizada indiscriminadamente y sin el debido control, pero, a la vez, se cierra a una vía de investigación que al irse perfeccionando va a permitir desarrollar en el futuro este campo de interés psicológico.

En 1936 queda aprobada la Constitución que va a regir los destinos de la URSS hasta el 7 de octubre de 1977. En esta constitución se recoge la ideología que comentamos y se refleja en la imagen de un «hombre nuevo», antiindividualista, para la sociedad y transformador de la misma por medio del trabajo y la educación (véase la obra de Raymond Bauer, *The New Man in Soviet Psychology*, Cambridge University Press).

Durante este período crítico tienen una clara aceptación oficial las experiencias pedagógicas del maestro ucraniano *Antón Semiónovich Makárenko* (1888-1939). En 1920 el Departamento de Instrucción Pública encargó a Makárenko la organización de una colonia encargada de adaptar socialmente a jóvenes, delincuentes en su mayoría, que habían quedado sin hogar a consecuencia de las guerras que tuvo que soportar Rusia desde 1914 hasta el final de la guerra civil en 1921. Esta colonia estaba ubicada en Ucrania, a 6 km de la ciudad de Poltava, en una finca de 40 hectáreas, junto a la carretera de Járkov y en el mismo lugar en donde ya antes de 1917 había otra colonia para recoger a menores. La colonia recibió el nombre de Máximo Gorki (1868-1936), fundador del realismo socialista y padre de la literatura soviética. Desde 1927 a 1935 Makárenko organiza y dirige, cerca de Járkov, la

Comuna Infantil Félix E. Dzerzhinski. Dzerzhinski (1877-1926) fue un importante dirigente del partido comunista, encargado de combatir la contrarrevolución y el sabotaje, creando una policía secreta llamada «tcheka». Makárenko confiesa haber dedicado quince años de su vida a la educación comunista de más de 3 000 niños y jóvenes. La mayor parte de estas vivencias y experiencias aparecen en sus conocidas «novelas pedagógicas»: *Poema pedagógico* (publicado en tres partes, 1933, 1934 y 1935) en donde relata sus experiencias en la colonia Gorki y la colonia del monasterio de Kuriaz (junto a la aldea de Podvorki), filial de la anterior y en la que se alojaron más de 300 niños y niñas de entre 13 y 15 años. En la otra novela *Banderas en las torres* (1937) relata la experiencia de la comuna Dzerzhinski (denominada por Makárenko «Colonia Primero de Mayo»). En 1937 se publicó el primer tomo del *Libro para los padres*, obra literaria dedicada a la educación familiar y que no pudo ser terminada. Dedicó el primer tomo a la familia como colectividad; comenzó a escribir el segundo, refiriéndose a la educación moral y política de la familia. Pensaba dedicar el tercero a la educación laboral y orientación profesional y el cuarto y último a lo que él confesó: «el más importante para mí, al tema de cómo es necesario educar al hombre para que sea feliz».

Makárenko concibe el acto educativo como una acción dinámica cuyos procesos objetivos se internalizan e incorporan a la personalidad, transformándose en nuevos sistemas psíquicos funcionales (esta postura es la que Vygotsky y sus colaboradores desarrollaron en psicología). «No existen — dice Makárenko— delincuentes natos, caracteres por naturaleza difíciles», es la pedagogía la responsable de todo. Una sana pedagogía debe educar al hombre para el trabajo y la comunidad, metas a las que debe dirigirse con «entusiasmo sereno».

Ya hemos visto cómo la «pedagogía del trabajo» de Blonski no pudo encajar, por razones prácticas, en el nuevo sistema. Con Stalin, de hecho, la «escuela de trabajo» es sustituida por otra que fomenta la instrucción intelectual y sobre todo el adoctrinamiento ideológico comunista, para que cualquier tipo de actividad quede enmarcado necesariamente dentro de ella. A nivel teórico se preocupan por iniciar al alumno en el proceso del trabajo, pero esto no se puede llevar a cabo en la fábrica, en la práctica real.

La pedagogía de Makárenko es la que mejor consigue conjugar las ideas leninistas-estalinistas con la pedagogía del trabajo de Marx.

El modelo está tomado, como hemos visto, de la convivencia de jóvenes desadaptados socialmente que viven en una comuna. Según Makárenko, el

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

proceso de aprendizaje comunista en estas situaciones sirve de modelo para la pedagogía escolar en general. Así, se logra un doble objetivo y con los mismos principios: la reeducación de delincuentes hasta convertirlos en hombres normales y la conversión de hombres normales en «hombres soviéticos nuevos». La comuna utiliza como medio de educación el *trabajo*, que ha de realizarse en el *colectivo*; sólo la formación de una conciencia colectiva hace hombres disciplinados de fuerte voluntad y cualidades nuevas que conducen al desarrollo del hombre comunista. La felicidad del hombre está en vivir una existencia solidaria dentro del colectivo, ninguna orientación personal se debe oponer al destino del colectivo. La dependencia total del yo a una voluntad más elevada, la del colectivo, constituye un salto cualitativo hacia una ética nueva, la del colectivo, distinta de la ética individual. El colectivo se convierte, así, en educador de la personalidad. Los intereses personales deben estar sometidos a los más elevados del colectivo. Resumiendo, la escuela de Makárenko es fundamentalmente un lugar de educación política y de educación por el trabajo en el colectivo.

El alumno burgués, cuando hace algún trabajo, lo hace por diversión o, para aprender, pero no para obtener beneficios para vivir. En la comuna de Makárenko lo que se produce se vende y de ello pretende vivir independientemente la comuna.

Makárenko no pudo aceptar sin más la pedagogía del trabajo naturalista y liberal de Blonski, porque hacía depender el desarrollo de la sociedad comunista de inclinaciones naturales y de corte individualista. La pedagogía socialista no está fundada sobre el individuo, sino sobre la fuerza del colectivo. Es el colectivo la «fragua donde se forja el hombre nuevo».

A Makárenko apenas le interesan los vínculos afectivos que se desarrollan al formarse el grupo, ni incluso la afectividad que puede surgir entre los jóvenes de diferente sexo, a la que se refiere en contadas ocasiones. Todo su interés se centra en crear un sentimiento de colectividad en torno a la ideología del partido; cultiva el orgullo de pertenecer a un destacamento dentro de la colonia, el llegar a ser Komsomol (Unión de jóvenes comunistas). En sus escritos Makárenko se presenta como un educador poco afectuoso con los jóvenes y apenas comprensivo con sus flaquezas, incluso califica despectivamente y sin preocuparse el caso de un joven colono que se suicidó.

Por aquella época, en El UU se realizaron experiencias de grupo en las que se atendía a otro tipo de aspectos. Entre 1927 y 1939 un equipo de Departamento de Investigaciones Industriales de la Universidad de Harvard, dirigido por Elton Mayo, experimentó sobre la eficacia laboral del equipo de

trabajo frente al trabajo individual. Entre los motivos de i.: mayor eficacia del trabajo en grupo destacaron el hecho de que los individuos se sentían en el grupo más atendidos y también el desarrollo de vínculos afectivos y relaciones positivas a consecuencia del trabajo en equipo.

4. Década de 1940 y la «Gran Guerra Patria»

Según muchos historiadores, estos años son el «período de plenitud de la psicología soviética». Rusia se ve obligada a participar en lo que llegaron a llamar la «Gran Guerra Patria». Muchas heridas de la guerra tienen consecuencias nefastas que a la psicología y ciencias afines corresponde solucionar. En los hospitales militares se pone en práctica la teoría marxista-leninista de la «actividad», que demuestra ser sumamente eficaz para el restablecimiento y rehabilitación de las funciones psíquicas afectadas por traumatismos propios de la guerra. En este campo trabajan con éxito Leóntiev, Luria, Galperin y Zeigarnik, entre otros. Para todos ellos la *actividad*, concebida como *trabajo* en el *colectivo* y bajo el efecto de un *motivo*, es lo que principalmente favorece la recuperación de muchos casos. Destaca en este sentido la obra que Luria escribió posteriormente titulada *El hombre con su mundo destrozado*.

La necesidad de desarrollar una efectiva estrategia militar hace que se investiguen campos de la psicología relacionados con la misma. Se trabaja en los tiempos de reacción y otras habilidades necesarias para el combate (percepción, enmascaramiento, motivación...). Teplov publica *La inteligencia del comandante*. Una interesante obra dedicada al pensamiento práctico en la estrategia militar.

Mucho es el material que puede recogerse en este período de la guerra y a través de las consecuencias de la misma, que será muy útil para investigaciones posteriores.

Al comienzo de esta década aparece un extenso manual de psicología general de S. L. Rubinstéin, *Principios de psicología general*, que resume y sistematiza la psicología soviética y a la vez fundamenta doctrinalmente, a la luz del marxismo-leninismo, la psicología. Esta obra será el texto básico de psicología para varias generaciones de psicólogos en la URSS.

A todos estos acontecimientos hay que añadir una situación desfavorable para el desarrollo de la psicología soviética. En los últimos años de esta década se propone un nuevo modelo de psicología basado en la reflexología de Pávlov, movimiento que va a culminar en 1950 en la tristemente célebre

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética. Madrid. Siglo XXI

Sesión Conjunta de las Academias de Ciencias de la URSS.

En 1947 A. A. Zhdanov (1896-1948) criticó, en nombre del Comité Central del Partido Comunista, la postura burguesa e individualista de algunos escritores y editores. Para ello se apoyó en un artículo que Lenin había publicado en la revista *Novaya Zhizn* (número 12, 13 de noviembre de 1905): «Los literatos deben formar parte, sin falta, de las organizaciones del partido. Los editores y sus depósitos, las librerías, salas de lectura, bibliotecas y distribuidores de publicaciones deben ser del partido y rendir cuentas ante él»¹¹. También Zhdanov en 1948 en una conferencia a los músicos señaló la necesidad de hacer una música soviética, nacional y anticósmopolita.

En este nuevo período de crítica tampoco se libra Rubinstéin: en 1947 el Instituto de Filosofía de la Academia de Ciencias de la URSS organizó una reunión para revisar el conocido libro de Rubinstéin *Principios de psicología general*. Allí se le acusó de importar ideas del extranjero y de infravalorar la ciencia soviética. En 1948 Chernakov publicó un artículo «Contra el idealismo y la metafísica en la psicología» que era una dura crítica al reconocido libro de Rubinstéin *Principios de psicología general*, que fue publicado en 1940 y recibió el premio Lenin. Según Chernakov este libro, aunque parece defender las dos principales tesis de Lenin: la psique como propiedad del cerebro y reflejo activo del mundo objetivo, sin embargo sigue en muchos aspectos las doctrinas extranjeras de índole burguesa y acepta muchas ideas de psicólogos reaccionarios e individualistas, como Kurt Lewin, Freud y James. A consecuencia de estas críticas, Rubinstéin fue destituido en 1948 de todos sus cargos hasta que, después de la muerte de Stalin en 1953, pudo volver a recuperarlos.

En estos años el rechazo a todo lo que provenía del extranjero era muy grande, así, en agosto de 1948, en la sesión de la Academia de Ciencias Agrícolas «Lenin», se denunció la genética como una teoría burguesa y mecanicista y se propuso como alternativa más adecuada la agrobiología de T. D. Lisenko, presidente de esta academia, y de su precursor Ivan Vladimirovich Muchunin (1855-1935), un horticultor que ensayó la producción de nuevas especies con base ideológica marxista y dialéctica.

En realidad, todo esto es consecuencia de una situación a la que no hace mucho aludía V. P. Zínchenko (jefe de la cátedra del Instituto de radiotécnica,

electrónica y automática) refiriéndose a Stalin: «El poder unipersonal tiene por consecuencia la conformidad en las ideas, la conformidad del pensamiento». Habrá que esperar hasta después de la muerte del dictador para que la psicología soviética tome su auténtico camino de la mano del grupo de colaboradores de Vygotsky.

5. Período de 1950-1963. Pavlonización e institucionalización de la psicología soviética

La década de 1950 comienza reconociendo oficialmente a Pávlov como psicólogo aprovechable en la línea ideológica trazada por el partido. Aclaremos que a Pávlov se le tenía como el más grande de los fisiólogos. Es en la sesión científica de las Academias de las Ciencias y Medicina de la URSS (28 de junio al 4 de julio de 1950), en la que participaron 1 200 científicos (filósofos, fisiólogos, psicólogos, médicos), en donde se decide atender a las investigaciones de Pávlov. Unos quieren continuar investigando al estilo de Pávlov; son los «ortodoxos» (entre otros, Bikov e Ivanov Smolenski). Otros preferían, partiendo del método pavloniano, seguir avanzando en la investigación en el punto donde Pávlov había quedado (ésta fue la postura que prevaleció y fue defendida, entre otros, por Orbéli, Baritov, Anojin y Kupálov). «El mérito de Pávlov —aclara Luria— está en enseñar un camino, un método, pero deben derivarse los peligros del pavlonismo en los que cayó Ivanov Smolenski», porque, aun reconociendo el método del condicionamiento para explicar muchos aspectos del psiquismo, existen otros métodos de índole histórica y social que llegan más allá en el estudio del hombre. Teplov es más explícito: «Oodio con todas mis fuerzas toda tentativa de explicación de los fenómenos complejos recurriendo al esquema del reflejo condicionado. Un esquema simple no puede aplicarse a todo, aun en el caso de que el condicionamiento posea un valor universal... reducir la psicología a las técnicas de la fisiología, es caer inexorablemente en el mecanicismo».

Tomando a Pávlov de este modo, son muchos los que trabajan con el método del condicionamiento, pero introduciendo importantes innovaciones tecnológicas. Se amplía el ámbito de investigación realizando experimentos de *condicionamiento interoceptivo* (experimentos de condicionamiento intero-externoceptivo de Vasilenskova, de condicionamiento intero-externoceptivo de Pobsébkova, de condicionamiento extero-externoceptivo de Ayrapetyants en los que consigue obtener condicionamientos interoceptivos de segundo orden,

¹¹ Lenin, *Obras completas*, Moscú, Progreso, pp. 100-106.

todos ellos en 1952). Razran, en *Interoceptive Conditioning: A Review of Russian Experiments and Applications*, 1962, nos ofrece una interesante panorámica de estas investigaciones.

La postura ideológica de Stalin parecía estar más próxima al modelo reduccionista pavloviano que al marcado por el materialismo dialéctico. Esto explica que Stalin criticara el 25 de junio de 1950 en un escrito la postura del lingüista soviético Nikolai Yákovlevich Marr (1864-1934), proponiendo un enfoque próximo al conductismo y a la reflexología, para quienes el pensamiento es un reflejo cerebral del comportamiento verbal.

Este movimiento de pavlonización de la ciencia soviética obligaba a modificar las carreras y disciplinas para ajustarlas a la doctrina de Pávlov. El hombre se convertía en un producto pasivo de las influencias del medio, lo cual conllevaba una lamentable pérdida de los valores humanos y la subordinación a los intereses sociales impuestos por el aparato del partido. Ante esta situación represiva los auténticos psicólogos soviéticos (Luria, Leóntiev, Rubinstéin, Galperin, etc.) externamente adoptaron la ideología impuesta y ocultaron sus auténticas investigaciones a la sombra del concepto de *reflejo*, equívocamente pavloviano, porque, en realidad, para ellos tenía otro significado muy diferente y acorde con la doctrina de Lenin, para quien la conciencia era el *reflejo* ideal del mundo objetivo. De hecho, todos estos psicólogos confesaron que tal situación impositiva fue una gran humillación y significó un gran retroceso para la psicología dialéctica.

A pesar de la influencia negativa que tuvo la obra de Pávlov sobre la psicología soviética, su tipología del sistema nervioso fue de gran utilidad a Boris Mijailovich Teplov (1896-1965), profesor del Instituto de Psicología de la Universidad de Moscú y, desde 1958 hasta su muerte, redactor jefe de la revista *Cuestiones de Psicología*. El interés de Teplov se centró en el estudio de las diferencias individuales basándose en la tipología del sistema nervioso, fundamentada en la obra de Pávlov¹². Teplov puede ser considerado fundador de la psicofisiología diferencial soviética. En 1940 defendió la tesis

¹² I. P. Pávlov, «Tipos generales de actividad nerviosa superior de los animales y del hombre» (1935) y un interesante resumen de la tipología en «El reflejo condicionado» (1934). Ambos trabajos pueden verse en *Actividad nerviosa superior*, Barcelona, Fontanella, pp. 229-249 y 190 y 191, respectivamente.

doctoral: «Psicología de las capacidades musicales». Sus hipótesis básicas son: 1. Las capacidades se crean y desarrollan en la actividad. 2. El enfoque cualitativo permite explicar mejor que el cuantitativo el hecho de que una actividad pueda tener éxito por diferentes vías y medios psicológicos, y 3. Las disposiciones o premisas naturales representan características anatomofisiológicas del sujeto que tan sólo tienen sentido dentro del proceso de aprendizaje. En 1943, en plena guerra, Teplov publicó un interesante libro, *La inteligencia y voluntad del jefe militar*, en el que estudia las características diferenciales del pensamiento de grandes jefes militares, utilizando el método de «estudio clínico de la personalidad» propuesto por Luria. En esta misma obra se aborda ampliamente el tema de las relaciones entre el pensamiento práctico y el teórico. Según Teplov ambas clases de pensamiento son esencialmente idénticos por partir de un mismo tipo de mecanismos, diferenciándose tan sólo en las formas en que se manifiestan; en última instancia, ambas también participan en un mismo proceso, porque las dos intervienen en la solución de un problema. En 1956 publicó un importante artículo de 120 páginas titulado: «Algunas cuestiones relacionadas con el estudio de los tipos generales de actividad nerviosa superior en el hombre y los animales». Aquí trata de armonizar la ideología soviética con la tipología de Pávlov, basada en los procesos y leyes de la actividad nerviosa superior. Para lograr esto afirma que un tipo no es mejor que otro, sino tan sólo diferente en su modo de manifestarse y que el tipo nervioso no predetermina una forma concreta de comportamiento, sino que tan sólo la facilita.

La tarea de Teplov se vio culminada con la aparición de un interesante libro de 536 páginas, titulado: *Los problemas de las diferencias individuales* (1961). En castellano contamos con un informe de Teplov: «Propiedades tipológicas del sistema nervioso», en A. Luria *et al.*: *Problemática científica de la psicología actual* (Buenos Aires, Orbelus, 1968).

Teplov continúa las investigaciones de Pávlov atendiendo a las propiedades tipológicas del sistema nervioso, y al referirse a las consecuencias psicológicas de este enfoque tipológico se mantiene fiel a la ideología marxista-leninista.

Entre los aspectos fisiológicos, Teplov atiende: a) A la fuerza de los procesos

excitación e inhibición (tomando como indicadores de la primera la aptitud para soportar una *estimulación prolongada* continua o discontinua, o la resistencia funcional a las *acciones intensas* sin pasar al estado de inhibición

supraliminar); b) La movilidad de los procesos nerviosos (cuyos indicadores son: la rapidez de aparición, de movimiento y de cesación de los procesos nerviosos y otros, como la modificación del estereotipo dinámico), c) El equilibrio de los procesos nerviosos; y d) La fuerza de la concentración.

Teplov reconoce la gran complejidad y escasez de investigaciones sobre las relaciones entre las propiedades tipológicas del sistema nervioso y la actividad psíquica. Rechaza por antimarxista la concepción simplicista de la «hipótesis de buen sentido», que relaciona sin más las propiedades del sistema nervioso con las manifestaciones psicológicas. Según esta hipótesis los individuos de tipo débil serían poco aptos para el trabajo en general. Los inertes, por ser lentos de movimientos, no valdrían para aquellos trabajos que exigen rapidez. Los que poseen gran movilidad de los procesos nerviosos serían idóneos para ciertos trabajos que exigen esta característica. Es decir, habría que reconocer el peso decisivo de las cualidades naturales a la hora de exigir unos resultados y, a la vez, sería una justificación natural de las clasificaciones de los hombres entre sí, con las implicaciones políticas antimarxistas insostenibles a las que se llegaría siendo fieles a esta hipótesis. Teplov rechaza esta postura; para ello, se apoya en trabajos de Ermoláieva Tómina y en los de Klímov. Ermoláieva Tomina compara la «aptitud para el trabajo intelectual» de sujetos de tipo nervioso débil con otros de tipo nervioso fuerte. Klímov estudia el rendimiento de operarios con un sistema nervioso inerte en trabajos que requieren movilidad. Estos trabajos llegaron a la conclusión de que no había diferencias reales en el rendimiento laboral, aunque sí acusan un «estilo» diferente de trabajo, típico del fuerte, del débil, del inerte y del móvil. Así queda a salvo el principio ideológico soviético de que cualquiera puede alcanzar una productividad de trabajo igualmente elevada, aunque esto lo logre de distintas maneras.

Al morir Stalin (1953) la psicología dialéctica comienza a poder expresarse oficialmente, aunque no conseguirá un pleno reconocimiento hasta la reunión de la sección de psicología del Instituto de Filosofía de las Academias de Ciencias Médicas y Pedagógicas, que fue en mayo de 1962.

Este período es, en opinión de Marta Shuare¹³, el de la institucionalización de la psicología soviética, a pesar de los nefastos comienzos de la década de 1950.

En 1955 aparece el primer número de la revista *Cuestiones de psicología*.

¹³ Marta Shuare. *La psicología soviética tal como yo la veo*, ob. cit.

En 1957 se funda la *Sociedad de Psicólogos*. En 1959 se celebra en Moscú el I Congreso de la Sociedad de Psicólogos, que se reúne cada cuatro años, etcétera.

A pesar de que en esta década la psicología de fundamento pavloviano era la que se reconocía oficialmente, esto no impide que la psicología dialéctica siga desarrollándose. Rubinstein y el grupo de colaboradores de Vygotsky investigan y escriben obras importantes.

Entre 1957-1959, S. L. Rubinstéin publicó tres libros teóricos fundamentales: *Ser y conciencia*, *Sobre el pensamiento y los procedimientos para estudiarlo* y *Principios y modos de desarrollo de la psicología*. En general las investigaciones de Rubinstein contribuyeron enormemente a aclarar el principio de la actividad y a darle vida a aquella afirmación de Séchenov de que las causas externas actúan a través de las condiciones internas.

Leóntiev publicó en 1959 una interesante obra: *Problemas del desarrollo de la psique* (resume muchos años de trabajo suyos y de su equipo), en esta obra estudia un importante problema, la formación de la psique: su desarrollo filogenético, la formación de la mente del niño y la esencia del desarrollo psíquico. Esta obra está dividida en tres partes: en la primera aborda el problema de la génesis de las sensaciones como formas elementales de la psique; en la segunda, la relación de la evolución biológica y el desarrollo histórico de la psique; en la tercera, el desarrollo de la psique en la ontogénesis. Esta obra es de suma importancia para la psicología soviética actual y por ella recibió Leóntiev la máxima distinción, el Premio Lenin, en 1963.

En 1962 se inicia una nueva etapa de la psicología soviética, que viene a subsanar los errores cometidos en la interpretación del objeto de la psicología. Se creyó, desde 1950, que la psicología se estaba interesando exclusivamente en la descripción de los fenómenos subjetivos, alejándose del principio de la objetividad. Para subsanar este error habría que buscar un nuevo método de investigación que fuera más objetivo y esto sólo podría lograrse en el estudio, al estilo pavloviano, de la fisiología de la actividad nerviosa superior.

En 1962 en la Convención Nacional sobre Problemas Filosóficos de la Fisiología de la Actividad Nerviosa Superior y la Psicología, auspiciada por la Academia de Ciencias de la URSS, la Academia de Ciencias Médicas de la URSS y la Academia de Ciencias Pedagógicas, se condenó la explicación reduccionista del hombre. Se dice ahí que, después de la sesión de 1950, «adquirió gran propagación una actitud negativa, dañina en la práctica y

metodológicamente falsa, hacia la ciencia psicológica, cuyo objeto algunos científicos intentaron disolver en la fisiología de la actividad». Aunque se aclaró en esta sesión que la teoría de Pávlov da una base científica correcta, pero la psicología con su objeto trasciende más allá de la fisiología, porque tiene sus problemas y métodos que, en modo alguno, pueden ser reducidos a los propuestos por Pávlov.

En esta sesión destacaron algunas ponencias. Anojin en «Análisis metodológico de los problemas fundamentales del reflejo condicionado», declara que su teoría de la cibernética y del sistema funcional (formulada en 1935) enriquece a la de Pávlov. Bernshtéin en «Nuevas líneas del desarrollo en fisiología y su relación con la cibernética» sustituye la idea de arco reflejo por la de circuito reflejo (formulada por él en 1935), y las ideas de reacción por interacción y comportamiento activo y fisiología de la actividad frente a la pasiva actividad refleja de Pávlov. Leóntiev en su ponencia «La psicología humana y el progreso técnico» defiende la idea del reflejo activo-perceptivo frente al principio pavloviano de señalización. Reconoce el mérito de la teoría fisiológica de la actividad de Anojin y Bernshtéin, la teoría histórico-cultural de Vygotsky y define los conceptos básicos de la teoría de la actividad.

B Los dos núcleos de investigación de la psicología soviética

Para el materialismo dialéctico la conciencia es la propiedad (que es movimiento especial, comportamiento o, más exactamente, «actividad») de la materia que ha logrado el más alto grado de organización, esto es, el cerebro humano. Es una propiedad material, pero no física, que surge por un salto dialéctico, debido a la compleja organización y funcionamiento sistémico del cerebro del hombre.

La teoría de Vygotsky y sus colaboradores es materialista y dialéctica, aunque paradójicamente estudia procesos psíquicos considerados tradicionalmente como realidades no materiales, tales como el entendimiento y la voluntad. Ambas son, para Vygotsky, realidades materiales, propiedades de la más alta organización de la materia (cerebro humano) pero, como realidades materiales no físicas, no se rigen por los principios deterministas de la materia física. Esto mismo pasa con los hechos sociales, económicos, históricos, etc., que son materiales, aunque no físicos y se rigen por leyes propias.

La conciencia como propiedad del cerebro humano no es una entidad metafísica sino la manifestación o movimiento del cerebro. A nivel

neuropsicológico tal movimiento es un proceso de *elaboración de sistemas u órganos funcionales* (capacidad que no tiene el cerebro del animal) y a nivel psicológico este movimiento se llama *actividad*

En pocas páginas vamos a exponer, primero, la doctrina de la «actividad» y luego, el carácter «sistémico» del cerebro humano.

1. La conciencia es actividad

La «actividad» presupone que la mente humana conoce objetivamente la realidad; ésta es la doctrina de Lenin del conocimiento como reflejo ideal del mundo real. Este reflejo es la imagen del objeto y no un signo o un símbolo, respuesta subjetiva y fisiológica a una energía exterior como habían defendido Berkeley y los empiriocriticistas (Mach, Avenarius, etc.), para quienes el hombre no percibe la realidad sino las reacciones provocadas en los sentidos por la energía física que provenía de los objetos.

La teoría de la «actividad» parte de una postura realista: en la mente se refleja objetivamente el mundo exterior.

Vygotsky acepta el realismo como punto de partida y además enriquece el concepto de actividad. Así, en su libro *Psicología pedagógica* (1926) define la «actividad» como «doble experiencia», porque primero se planea idealmente y luego se ejecuta. Esta idea tiene sus antecedentes en *El capital* de Karl Marx cuando, al explicar el proceso del trabajo, compara la habilidad instintiva de la abeja y la araña con la capacidad laboral humana. El hombre «proyecta en su cerebro» previamente la ejecución de un acto y por eso, «al final del proceso del trabajo, brota un resultado que antes de comenzar el proceso existía en la mente del obrero»¹⁴.

Galperin llama a esta fase de la actividad previa a la ejecución «actividad orientadora investigativa», que supone: «el análisis de la situación, distinción del objeto de necesidad actual, aclaración del camino a seguir para alcanzar el "objetivo", control y corrección, o sea, regulación de la acción a lo largo del proceso de ejecución»¹⁵.

Otra característica de la actividad es la capacidad de «significación». Según Vygotsky y su escuela entre el estímulo y la respuesta se introduce un factor

¹⁴ Karl Marx, *El capital*, La Habana, Ciencias Sociales, 1980, t. i, p. 140.

¹⁵ P. Y. Galperin (1976), *Introducción a la psicología. Un enfoque dialéctico*, Madrid, Pablo del Río Editor, 1979, p. 63.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

muy importante, que es el signo. Signo es «todo estímulo convencional creado por el hombre y que constituye un medio para dominar el comportamiento propio y ajeno»¹⁶. Supongamos, aclara Vygotsky, que nos encontramos ante dos estímulos igualmente influyentes, ¿a cuál de ellos atenderíamos? Al hombre no le pasaría lo que al indeciso burro de Buridan, porque es capaz de crear artificialmente un estímulo auxiliar (un estímulo medio), que puede ser una moneda echada a lo alto, que determina uno u otro tipo de reacción. Lo que realmente ha ocurrido, dice Vygotsky, es «la activa intervención del hombre en la situación, su papel activo, su comportamiento, que consiste en introducir nuevos estímulos»; este estímulo creado por el hombre es, precisamente, el que le permite dominar su propia actividad al margen del estímulo que se le presenta al sujeto.

En los procesos cognitivos superiores también el hombre construye estímulos artificiales. Vygotsky pone un ejemplo: cuando alguien desea recordar algo, sin fiarse mucho en su memoria, hace un nudo en el pañuelo o pone un papelito bajo la tapa del reloj de bolsillo; «Aquí tenemos, dice Vygotsky, nuevamente una operación inconcebible e imposible en los animales», la de la creación de un estímulo que sirve de instrumento a la memoria. En realidad, estos nudos y papelitos que se hacen para recordar algo constituyen las formas más primitivas del lenguaje escrito. Las palabras, lo mismo que cualquier objeto o hecho que tenga un significado dado por el hombre, son signos. En todos estos casos podemos comprobar cómo lo que realmente determina el comportamiento no son los estímulos presentes, sino una situación psicológica nueva de autoestimulación creada por el hombre. A este hecho de creación y empleo de medios auxiliares Vygotsky lo llama: «actividad o función mediatizadora del empleo de signos» y, en ocasiones, «función instrumental del signo».

El animal también demuestra cierto tipo elemental de actividad señalizadora, tal como se ve en el caso de la respuesta condicionada al estímulo condicionado (señal), pero propio del hombre es la capacidad de creación y empleo de signos; capacidad que Vygotsky llama de «significación» y también «función psíquica superior o comportamiento superior». Para Vygotsky la historia del desarrollo de los signos es la del desarrollo del comportamiento en sus dos niveles: social e individual. La génesis de la significación está en la

¹⁶ Vygotsky, *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*, en Ju. Guippenréter (comp.), *r1 proceso de formación de la psicología marxista*, p. 122.

realidad y la relación social, porque, «el signo siempre es inicialmente el medio de relación social, de la influencia sobre otros y sólo luego el medio para influir sobre sí mismos». Vygotsky ofrece un ejemplo para explicar este proceso del «desarrollo del gesto indicativo»¹⁷: Cuando un bebé desea algo lejano, con sus manos ejecuta un movimiento para cogerlo y mantiene las manos en el aire, haciendo con los dedos movimientos en esa dirección; cuando la madre se percata de la intención del niño, "el gesto indicativo se conviene en gesto para otros", al darse cuenta de ello el niño, la acción «de movimiento dirigido al objeto se convierte en movimiento dirigido a otra persona [...] la *presión* se transforma en *indicación*, y en una tercera y última etapa, el niño se da cuenta del valor indicador para otros, lo asimila y se sirve de él en lo sucesivo como signo (que puede ser sustituido por la correspondiente palabra). Mediante el signo el niño controla la actividad de los demás y la suya propia.

Vygotsky en su libro *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores* (1930-1931) se interesa por la significación, y, como científico dialéctico, por el proceso de transformación cualitativa del significado del signo y sus repercusiones en el desarrollo de la conciencia.

Rubinstéin define con claridad el concepto de actividad y a partir de él desarrolla su psicología general. Define el comportamiento del hombre como actividad refleja, encuadra la actividad dentro de lo que él denomina "determinismo dialéctico", que contrapone al determinismo mecanicista—. Hace al hombre responsable históricamente por las consecuencias de su propia actividad.

Para Rubinstéin los fenómenos psíquicos no son un epifenómeno o resultado de la recepción pasiva de influencias externas que actúan mecánicamente, sino de la actividad del cerebro en respuesta a tales influencias. La actividad psíquica es una actividad refleja:

Por reflejo entendemos no tanto el reflejo del *objeto* en el *sujeto* —de modo

¹⁷ L. Vygotsky, *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*, en Ju. Guippenréter, *ob. cit.*, cap. V.

que la imagen del primero surja directamente como resultado de la acción mecánica del objeto, reproducible así en el sujeto— cuanto el reflejo del objeto *por el sujeto*, de modo que la acción del objeto es refractada a trases del sujeto y actúa de manera mediata gracias a la actividad de este último. Lo que menos significa el reflejo es una acción unilateral v la reproducción pasiva de lo real en la conciencia, en el pensamiento, en lo ideal¹⁸.

Rubinstéin defiende claramente la tesis fundamental de la «concepción materialista dialéctica del determinismo de los fenómenos psíquicos», frente al determinismo mecanicista y al idealismo. Lenin critica la postura de A. Lunacharski por no comprender los razonamientos de Engels sobre la libertad y la necesidad y cita un texto claro de Engels:

Hegel fue el primero que supo exponer con acierto las relaciones entre la libertad y la necesidad. Para él, la libertad no es otra cosa que el conocimiento de la necesidad. La necesidad sólo es ciega por cuanto no se la comprende. La libertad no reside en la soñada independencia ante las leyes naturales, sino en el conocimiento de estas leyes y en la posibilidad, basada en dicho conocimiento, de hacerlas actuar de un modo regular para fines determinados. Y esto se refiere no sólo a las leyes de la naturaleza exterior, sino también a la; que presiden la existencia corporal y espiritual del hombre: dos clases de leyes que podremos separar a lo sumo en nuestra representación, pero no en la realidad. El libre albedrío no es, por tanto, según eso, otra cosa que la facultad de decidir con conocimiento de causa. Así pues, cuanto más libre sea el juicio de una persona con respecto a un determinado problema, tanto más señalado será el carácter de necesidad que determine el contenido de ese juicio [...] La libertad consiste, pues, en el dominio de nosotros mismos y de la naturaleza exterior, basado en el conocimiento de las necesidades (*Naturnotwendigkeiten*)...¹⁹

Según el *determinismo mecanicista*, las causas externas actúan directamente sobre la conducta y con independencia de las propiedades específicas del cuerpo o fenómeno sobre el que ejercen la acción. Los fenómenos psíquicos no son más que epifenómeno o satélites inoperantes de los físicos, que son los únicos eficientes y reales. Según el *idealismo*, los

pensamientos y las intenciones son los que regulan los actos del individuo. Para Rubinstéin, el *determinismo dialéctico* logra la síntesis entre las dos posturas antitéticas precedentes, al subrayar la interconexión de las condiciones externas y las internas. Las causas externas actúan, pero refractándose a través de las propiedades de las condiciones internas (actividad cerebral y actividad psíquica) siempre nuevas.

Rubinstein, partiendo de este principio del «materialismo dialéctico del determinismo de los fenómenos psíquicos», explica la persona y todas las actividades del sujeto v su desarrollo.

El hombre es una individualidad, porque en él se dan propiedades especiales, únicas, que no se repiten. El hombre es persona, porque determina conscientemente su actitud respecto a lo que le rodea. El hombre posee conciencia, facultad de adoptar conscientemente una determinada posición. Para la caracterización general de la persona es preciso tener especialmente en cuenta su «ideología», las ideas que el hombre aplica en calidad de principios, que sirven de base para valorar sus propios actos y los de las demás personas, actos determinados por ciertos estímulos.²⁰

Si las causas externas no actúan solas, sino a través de las condiciones internas, ambas realidades se deben tener en cuenta, pero estas últimas son las más importantes por ser el filtro por el que pasan las primeras. Desarrollar la personalidad es favorecer la capacidad de reflexión y conciencia respecto a las consecuencias sociales de cualquier acto; esta tarea es personal. El hombre debe hacerse a sí mismo con el trabajo y el esfuerzo personal, y la mejor manera de lograrlo es participando en la transformación del mundo. Para ello debe conocer los caminos y las leyes del desenvolvimiento de la sociedad capitalista. las causas de las dificultades que se presentan y el modo de superarlas, para, al fin, lograr una auténtica sociedad comunista. Cada hombre tiene que luchar constantemente por desarrollarse, incluso cuando se logre una sociedad ideal comunista:

20 Rubinstéin, ob. *cit.*, pp. 176

18 S. L. Rubinstéin, *El desarrollo de la psicología. Principios y métodos*, Buenos Aires, Grijalbo, 1974, pp. 23-24.

19 Lenin, "Materialismo y empiriocriticismo", en *Obras completas*, t. 18, p. 203

El medio que se crea en la sociedad socialista y en la comunista no trasciende por sí mismo y de manera mecánica en el hombre. El influjo de las condiciones externas de la vida social sobre el hombre se efectúa de manera mediata a través de la actitud interna que frente a tales condiciones se adopte²¹.

Rubinstéin, en muchos pasajes de su obra, insiste en el valor del esfuerzo personal para el desarrollo. Así, el hombre se convierte en fruto de su propio esfuerzo, además de ser producto de la actividad práctica de los hombres creadores de la historia. Partiendo de esta idea de la autocreación del hombre, Antonio Gramsci, en *El materialismo histórico y la filosofía de Benedetto Croce*²² afirma que «somos nuestros propios forjadores, responsables de nuestra vida y de nuestro destino: el hombre es un proceso: precisamente, el proceso de sus actos». De ahí se sigue que el hombre, como sujeto activo, no es un mero reflejo de las condiciones sociohistóricas, aunque éstas sean importantes: El influjo que sobre nosotros ejerce cualquier acontecimiento de la vida queda siempre condicionado por lo que hasta el momento dado hayamos vivido y meditado, por el trabajo interno que hayamos llevado a cabo²³.

Rubinstéin propone un manifiesto alternativo a aquél de Watson en el que la educación lo podía hacer todo con niños sanos recién nacidos²⁴. Rubinstéin no está de acuerdo con esta afirmación mecanicista, según la cual las condiciones internas, si es que existen, son tan sólo una proyección mecánica y directa de las condiciones externas. Sin embargo, Rubinstéin pone a todos los hombres, como había hecho Watson, en las mismas condiciones de cara al aprendizaje:

La asimilación de los modos de actuar socialmente elaborados concernientes a la técnica de la acción tanto física como mental tiene como resultado el que prácticamente todas las personas que no sufran de algún defecto orgánico se encuentran en condiciones de realizar cualquier actividad de las que lleva a cabo la masa de los seres humanos²⁵.

21 Rubinstéin, p. 204

22 Buenos Aires, Lautaro, 1958, pp. 35 ss

23 Rubinstéin, *El desarrollo de la psicología*, p. 204

24 J. B. Watson, *El conductismo*, Buenos Aires, Paidós, 1961, pp. 108-109.

25 Rubinstéin, *El desarrollo de la psicología*, ob. cit., p. 191.

El desarrollo de la personalidad es dinámico, cada nuevo esfuerzo y logro del hombre le coloca en una nueva situación que le hace capaz de asimilar de una mejor manera las experiencias futuras, le abre nuevas posibilidades para el desenvolvimiento de aptitudes de un nivel superior. Se nota aquí palpablemente la huella del desarrollo dialéctico aplicado al progreso personal.

Según Rubinstéin, no se debe esperar a hacer «hombres nuevos» para transformar la sociedad, como creían algunos socialistas utópicos. La nueva sociedad, según el «socialismo científico», ha de construirse con el esfuerzo de las personas que la integran, por muy mutiladas que estén, debido a siglos de esclavitud y explotación. Rubinstéin, siguiendo las directrices del Partido, defiende el emergentismo psicológico como alternativa al reduccionismo filosófico. Para ello acude al principio del desarrollo dialéctico para explicar la realidad funcionalmente independiente de la psique humana.

La actividad refleja del cerebro (órgano material) es actividad nerviosa material y, al mismo tiempo, actividad psíquica. Luego, necesariamente, ha de ser estudiada, primero como actividad nerviosa, determinable por las leyes fisiológicas del dinamismo nervioso (procesos de inhibición, y excitación y sus leyes de irradiación, concentración e inducción), y, en segundo término, como actividad psíquica (como percepción, observación, recuerdo, pensamiento, etc.) con sus leyes propias. La postura de Rubinstéin respecto a este punto queda resumida en el siguiente texto:

Dado que la actividad psíquica es realizada por el cerebro, se halla subordinada a todas las leyes de la neurodinámica; sin tener en cuenta tales leyes, no hay modo de elucidar por entero los fenómenos psíquicos [...1 los productos de la neurodinámica, los nuevos fenómenos —psíquicos— que surgen como resultado de la misma, condicionan el nuevo plan de la investigación psicológica en la cual los procesos estudiados por la teoría fisiológica de la actividad nerviosa aparecen con una cualidad nueva, específica. Tomados en esta cualidad, vienen determinados por relaciones de las cuales se hace abstracción en la fisiología... los fenómenos psíquicos constituyen una forma nueva y peculiar en que se manifiestan las leyes fisiológicas de la neurodinámica. Lo que tiene de específico esta nueva forma encuentra su expresión en las leyes de la psicología. Las leyes más generales de las esferas que se encuentran en un plano inferior se extienden también a las esferas situadas en un plano más alto; pero sin agotar las leyes últimas. En cada esfera, las leyes rectoras son las que constituyen sus

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

regularidades propias determinantes de las propiedades principales específicas del sector de fenómenos dados²⁶.

A la luz del principio de actividad, Galperin desarrolla la teoría ampliamente aceptada en la psicología soviética de «La formación por etapas de las acciones mentales». Galperin anunció esta teoría en la década de 1950²⁷, y desde entonces hizo muchas investigaciones para confirmar y desarrollar este enfoque²⁸. Partiendo de esta doctrina, Galperin trabajó con L. S. Gueorgniev sobre la formación de los conceptos matemáticos iniciales (1960), con S. L. Kabilnitskaia sobre la formación experimental de la atención (1974), con L. F. Obújova el proceso de solución de problemas (1961), etcétera.

Esta hipótesis de la formación por etapas de las acciones mentales exige un nuevo planteamiento de la actividad pedagógica en general y en particular de la tarea didáctica. Galperin comparte con Vygotsky la idea de que el desarrollo del conocimiento es un proceso de «interiorización»²⁹ en el que una parte del mundo físico pasa a ser poseída por la conciencia de un modo ideal, como dijera Marx, "Para mí, lo ideal no es más que lo material traducido y traspuesto a la cabeza del hombre"³⁰.

La base de este proceso descansa en el principio de «la unidad de la actividad la conciencia» (Vygotsky, Rubinstéin, Leóntiev, etcétera). Según este principio la conciencia se desarrolla a partir de la «actividad», categoría que Galperin califica de «orientadora». La actividad incluye el aspecto de comprensión de la acción y la capacidad de ejecución y control. La dimensión orientadora es comprensiva y directiva, incluye el análisis de circunstancias, el conocimiento de los «elementos orientadores» adecuados, el esbozo del plan de acción, ejecución y control. Con ello se pretende «crear las condiciones que aseguren la formación de la acción con las propiedades fijadas». Según este procedimiento no se aprende por el viejo sistema de ensayo-error y éxito, ni por la simple comprensión del caso concreto, cuya solución se propone al alumno, sino de la comprensión de la «base orientadora» de una amplia zona

²⁶ Rubinstéin, *El desarrollo de la psicología*, ob. cit., pp. 41-44.

²⁷ Galperin, ..Experiencia del estudio de la formación de las acciones mentales-, Moscú, 1954.

²⁸ Galperin, *Los principales resultados de las investigaciones en el problema de la formación de las acciones mentales*, Moscú, 1965.

²⁹ Galperin, «Sobre la doctrina de la interiorización», en *Cuestiones de la psicología*, Moscú, 1966, p. 6

³⁰ Marx, *El capital*, prólogo a la 21 edición, Londres, 24 de enero de 1873.

del saber, lo que le permite evitar los errores y transferir este conocimiento a otras actividades afines.

Según este modelo los conocimientos se logran gracias a la participación activa del estudiante y como resultado, y con la condición, de que se cumplan determinados tipos de acciones.

Según esta teoría de la formación por etapas de las acciones mentales, el estudio supone una sucesión de tipos de actividad que van logrando etapas de conocimiento. Así, la transmisión de la «experiencia acumulada por la humanidad» no se realiza simplemente con la comunicación del que enseña, sino por medio de etapas de actividad.

El tránsito de la acción material a la acción mental generalizada pasa por cinco etapas de proceso educativo:

1. etapa. Los alumnos reciben una explicación previa para esclarecer y elaborar el «esquema de la base orientadora de la acción». Es una etapa de «representación previa de la tarea». Es etapa de conocimiento y de comprensión, en la que se muestra al alumno cómo y en qué orden se realizan los tres tipos de operaciones: orientadoras, ejecutoras y de control. En esta etapa aún no se ejecuta la acción, la enseñanza recae sobre la identificación y control de todas las «unidades fundamentales de cada tarea.

2.' etapa. Realización de la acción en forma material. Se trabaja con objetos presentes que sirven de soportes materiales. El alumno aprende realizando manipulaciones externas con los objetos.

3.' etapa. «Etapa de la formación de la acción en el habla en voz alta». Las operaciones de la acción se representan d, forma oral o escrita, describiendo su proceso.

4.' etapa. «Etapa de la formación de la acción en el lenguaje externo "para sí"»: La acción se realiza a nivel de lenguaje, pero en silencio (no en voz alta, ni mediante la escritura), es una etapa de tránsito a la 5.'

5.' etapa. «Etapa de la formación de la acción en el lenguaje interno», a nivel puramente mental.

Estas cinco etapas explican la transformación de las tres formas fundamentales de acción: la *material*, la *verbal externa* y la *mental*. Esta última representa el final del camino de la transformación de la acción externa en interna e incluye los mismos elementos que la material, pero a nivel ideal. La omisión de cualquiera de estas etapas dificulta las acciones siguientes del proceso. Las experiencias pedagógicas que se hicieron a la luz de esta enseñanza por etapas demostró una nueva vía de formación de conceptos,

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

logrando que los niños de los primeros grados fueran capaces de asimilar conceptos abstractos, hecho que había sido negado en el modelo de Piaget.

A. N. Leóntiev en *Ensayo sobre el desarrollo de la psiquis*³¹, habla de la actividad humana como algo muy diferente a la respuesta refleja condicionada del organismo animal, porque «la actividad de un individuo humano representa un sistema incluido en el sistema de las relaciones sociales», que está configurada con formas y medios de comunicación. Esta forma especial de reflejo (actividad) puede estar separada de las relaciones presentes que el sujeto tiene con la realidad reflejada. Mientras que los animales actúan por la necesidad biológica inmediata, en los hombres participa todo un complejo sistema de relaciones sociales que hacen que, a veces, su actividad, a pesar de no estar dirigida directamente al objetivo, siga manteniéndose dentro de la orientación. Con un ejemplo explica Leóntiev esta característica de la actividad: en una caza colectiva los bateadores están encargados de espantar las piezas para que los que están emboscados las maten, al venir hacia ellos. Al espantar la pieza, la acción del bateador pierde la relación directa con el fin, que es conseguir la pieza. Espantar y conseguir son en sí mismas dos acciones contrarias: «asustar a la presa implica perder la posibilidad de hacerse dueño de ella»; pero, en el caso de los bateadores, esta actividad aparentemente contradictoria con el fin realmente esta orientada al fin común, que es cazar, por estar relacionada con la actividad de otros miembros del colectivo, del que al final reciben la parte correspondiente de la presa. Es así como el bateador refleja idealmente (concibe) la vinculación de su «descabellada» acción de espantar la presa con la del colectivo. Esta paradójica situación tan sólo puede ser explicada por la capacidad refleja y activa de la mente humana, que interviene en la actividad reflejo-motora del organismo, dándole una nueva dimensión: el valor y reconocimiento de la acción intermedia como objetivo en sí mismo de la actividad. Con este ejemplo se comprueba claramente la vieja idea vvgotskyana de la capacidad mediatizadora de la mente humana. La actividad del bateador es un medio o instrumento para la caza y tiene sentido social por estar inserto en la actividad del colectivo.

31 En A. Puziré y Ju. Guippenréner (comp.), ob. cit., hay fragmentos de la obra de Leóntiev, *Ensayo sobre el desarrollo de la psiquis*, pp. 232-249.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:
García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

2. La «capacidad sistémica» del cerebro, sustrato material de la actividad

Parejo estos estudios sobre la actividad humana se desarrolla una fructífera investigación sobre el «sustrato material» de las funciones psíquicas superiores. El cerebro del hombre ha dado un salto dialéctico frente al cerebro del animal, por haber alcanzado la capacidad «sistémica». En pocas palabras, Bluma W. Zeigarnik explica el sentido de tal capacidad:

Los psicólogos soviéticos (A. N. Leóntiev, A. R. Luria) han insistido más de una vez en que el sustrato material de las funciones psíquicas superiores lo constituye, no sectores o centros corticales aislados, sino un sistema funcional de zonas corticales que trabajan conjuntamente. Estos sistemas funcionales no maduran por sí mismos al nacer el niño, sino que se forman en el proceso de su actividad vital, adquiriendo sólo poco a poco el carácter de enlaces interfuncionales firmes y complejos. A. N. Leóntiev propone (siguiendo a A. A. Ujtomski) denominarlos órganos funcionales.

Estos postulados cambian radicalmente nuestra concepción acerca de la esencia del desarrollo de la psique: los procesos y propiedades psíquicos de la personalidad no son (a diferencia de la psique en los animales) el resultado de la maduración de porciones o zonas aisladas del cerebro. Ellos se van edificando en la ontogénesis y, por consiguiente, dependen del modo de vida del niño³².

La teoría de la estructura sistémica del cerebro rechaza la teoría del preformismo que concibe al desarrollo exclusivamente como el despliegue de las posibilidades que están encerradas en el embrión o el aumento cuantitativo de las dimensiones de aquello que está dado desde el comienzo mismo en el embrión. Cuando el niño nace, los sistemas funcionales complejos de las zonas corticales no están listos para funcionar como ocurre con otros sistemas del organismo (sistema respiratorio, motor, etc.), ni tampoco maduran automáticamente, sino que se forman en el proceso social de comunicación, en la actividad práctica del niño y resultan extraordinariamente firmes. Para Vygotsky y su escuela (Leóntiev, Luria, etc.) el órgano funcional actúa igual que los órganos morfológicos comunes, pero se diferencia de éstos por representar «formaciones nuevas» que surgen en el

32 B. W. Zeigarnik, *Introducción a la patopsicología*, La Habana, Científico-Técnica, 1979, p. 140.

proceso de desarrollo del individuo; debido a su origen social, que nace de la actividad práctica del niño. Luria llamó «psicología» a esta fisiología y consideró a Bernshtéin y Anojin como los iniciadores de esta corriente. Estos sistemas son el sustrato material de las capacidades y funciones específicas que se forman en el curso del dominio de los fenómenos culturales. Así el cerebro es para esta escuela, el «órgano capaz de formar órganos funcionales». Estos sistemas complejos que surgen no están dados de antemano, no resultan de la activación de vinculaciones preexistentes entre partes del cerebro, son resultado de conexiones nuevas. Esta concepción de la estructura sistémica supone que las funciones cerebrales están altamente organizadas y estructuradas. Así, ninguna función específica está ligada con la actividad de un solo centro, ni se forma de la actividad conjunta indiferenciada, sino que «es el producto de la actividad integral de las funciones diferenciadas y, nuevamente, jerárquicamente unidas» (Vygotsky, «La psicología y la teoría de la organización de las funciones psíquicas», informe presentado pocos días antes de su muerte en el Congreso de Psiconeurología de toda Ucrania, junio, 1934). Esta tesis según la cual la base de las funciones psíquicas superiores está en la interacción de estructuras cerebrales altamente diferenciadas, cada una de las cuales hace su propio aporte al sistema funcional, se opone radicalmente, tanto al «localizacionismo estrecho» como a la difusa hipótesis de la «equipotencialidad». Cada función psíquica superior incluye muchos enlaces corticales a nivel de distintas zonas de la corteza. Luria, en una monografía de 1962 («Las funciones corticales superiores del hombre y su alteración en lesiones locales del cerebro») cita el ejemplo de cómo el simple hecho de escribir una palabra que se dicta implica la activación de un complicado sistema, que incluye a su vez un complejo sistema de «análisis acústicos»; otro, de la, imágenes visuales de las letras o «grafemas» y la recodificación de los esquemas visuales de las letras en el sistema cinestésico de los movimientos de escribir. Así, en cualquier función psíquica superior toma parte un «sistema integral de zonas intervinculadas pero altamente diferenciadas en la corteza cerebral». Intervienen pues en un ejercicio de dictado muchos sectores corticales: auditivos, visuales, motóricos, cinestésicos, etc., y cada uno con su función específica y altamente diferenciada.

El modelo de Vygotsky es funcional, el cerebro actúa por la formación de sistemas dinámicos y órganos funcionales. En cierto modo, se parece a la hipótesis de las «asambleas de neuronas» y «secuencias de fase», del neurofisiólogo canadiense D. O. Hebb. Pero, mientras Hebb insiste en el valor

de la experiencia personal, Vygotsky enfatiza, a la vez, el carácter personal e histórico-social de esta actividad. Este modelo de Vygotsky es distinto al vitalista, al localizacionista, al holista, al modelo telefónico de Pávlov y al isomorfismo estructural. Según el modelo vitalista o espiritualista, el psiquismo, en sus actividades más elevadas, es independiente del cerebro (modernamente, esta vieja postura la defendieron Sherrington y Eccles). Para los localizacionistas, cada función psicológica simple o compleja dependía de una zona, área o punto cortical (ésta es la postura de Juan Huarte de San Juan, de los frenólogos Gall y Spurzheim y de Wernicke, Broca y otros muchos siólogos del siglo pasado). Según los holistas, el cerebro funciona como un todo (aunque Flourens y Lashley superaron el localizacionismo, no llegaron a captar en su totalidad la verdadera esencia del funcionamiento cerebral, resultado de la relación de sus partes funcionales). El modelo telefónico de Pávlov supone que el cerebro es una central de conexiones temporales que se forman en virtud del condicionamiento. Según el modelo gestáltico del isomorfismo estructural, existe una cierta «isomorfía» o semejanza estructural entre las estructuras físicas, las fisiológicas y las psicológicas correspondientes, resultando ser el cerebro un reflejo pasivo de la realidad.

Según Vygotsky, el cerebro humano es un sistema plástico y flexible, capaz de una alta «modificación funcional» por obra de la actividad práctica, la interacción social y el empleo de instrumentos, tales como el lenguaje. En la corteza existen zonas diferenciadas que desempeñan papeles estrictamente específicos y encargadas de las funciones más simples, pero en el proceso del desarrollo personal e histórico-cultural se crean relaciones («se tejen nuevas conexiones») que dan lugar a la formación de nuevos sistemas (concepción «sistémica») que explican las funciones superiores como resultado de una compleja interacción de varias zonas corticales. Según esta hipótesis, se crean nuevos «órganos funcionales» o nuevas constelaciones dinámicas, sin que esto suponga la creación de nuevas formaciones morfológicas. Vygotsky calificó esto como un fenómeno de «organización extracortical de las funciones mentales superiores». Es una «organización extracortical» porque la formación de tales funciones depende del apoyo de soportes externos al cerebro, que son los objetos de la historia de la sociedad humana. Vygotsky las llamó «funciones extracorticales», y Leóntiev les dio el nombre de «órganos funcionales», contraponiéndolo a órganos morfológicos. Este hecho no significa que cada nueva función descansa sobre un nuevo grupo de células nerviosas ni que tales «centros» sean semejantes a los que

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética. Madrid. Siglo XXI

buscaban los localizacionistas. La formación de estos «nuevos sistemas u órganos funcionales», al no requerir nuevos aparatos morfológicos, hace que la capacidad de desarrollo por su formación sea prácticamente ilimitada.

La unidad base en este proceso de desarrollo sistémico es el proceso de adquisición o de conversión de estímulos en signos (con significado más o menos complejo, según el grado de desarrollo de tales sistemas u órganos funcionales). El lenguaje es el sistema de signos (herramienta) más complejo y sirve para explicar en general la naturaleza de la conciencia (estructura semántica), y también es útil para el adecuado manejo de los procesos psicológicos (acto voluntario-pensamiento-memoria, etcétera).

Esta hipótesis o «teoría de la estructura sistémica de las funciones psíquicas superiores» (llamada también teoría de la «localización» por sistemas dinámicos de los procesos psíquicos superiores) se confirma porque una lesión cerebral que perturbe alguna función psíquica elemental tiene en el niño consecuencias más graves que en el adulto, porque, después de lesionada, deja de colaborar en la formación de los nuevos sistemas dinámicos en los que participaba. El niño, por ser más pobre en tales formaciones funcionales que el adulto, queda más afectado. En el adulto se formaron muchos más procesos psicológicos superiores y, por tanto, cuenta con mayor cantidad y calidad de «órganos funcionales», porque en él ya ha tenido lugar una mayor reorganización compleja de sistemas, y aunque falta la función elemental cerebral por estar lesionada, no pudiendo elaborar nuevos «órganos funcionales que la requieren, conserva los que posee.

Este enfoque de la localización dinámica o sistémica de las funciones psíquicas superiores fue desarrollado por A. Luria, colaborador de Vygotsky, dando lugar a una nueva disciplina, la *neuropsicología*, que explica que la vida psíquica se forma en el transcurso de la actividad humana.

Estas ideas fueron puestas en práctica en la rehabilitación de las funciones psicológicas superiores alteradas. Ya en 1948 Luria propuso que el éxito depende de la medida en que la rehabilitación se apoya en los eslabones conservados de la actividad psíquica, basándose la rehabilitación en la reestructuración de los sistemas funcionales, en el progresivo aumento de las posibilidades de uso y la reactivación de los estereotipos dinámicos indemnes. Un claro ejemplo de esto puede verse en la obra de Luria *El hombre con su mundo destrozado*. En otro lugar pone Luria un ejemplo de un enfermo con parkinson que era incapaz de andar, aunque podía subir una escalera. Le puso en el suelo una serie de papelitos (signos) y le pidió que caminara de uno a otro; gracias a la utilización de estos instrumentos-signos logró que

anduviera. Esto lo consiguió porque «reorganizó los procesos mentales empleados en la deambulación» al trasladar la actividad de deambular del nivel subcortical (que estaba dañado) al cortical, que estaba bien (a esto se ha llamado utilización de «prótesis significativas o instrumentales»).

B. W. Zeigarnik, partiendo de las ideas de Vygotsky, Leóntiev, Luria y Galperin, propone tres tesis que fundamentan las investigaciones patopsicológicas y neuropsicológicas actuales:

- 1° El cerebro del hombre dispone de otros principios de organización de las funciones distintos a los del cerebro de los animales.
- 2° El desarrollo de las funciones psíquicas superiores no está predeterminado sólo por la estructura morfológica del cerebro; los procesos psíquicos no surgen como resultado único de la maduración de las estructuras cerebrales, sino que se forman durante la vida como resultado del aprendizaje, la educación y la adquisición de la experiencia de la humanidad.
- 3° Las lesiones de las mismas zonas de la corteza cerebral tienen distinta significación en las diferentes etapas del desarrollo psíquico³³.

Ésta es, en pocas palabras, la esencia de la doctrina del «análisis interfuncional o sistémico», cuyo origen se ha de buscar en los «vínculos extracorticales», porque se forman en el proceso de comunicación y de actividad objetual del hombre. Esta capacidad para formar «órganos funcionales» es propia del cerebro humano y no la posee el cerebro animal. En la base de todo este proceso está la posibilidad de elaboración y asimilación de los signos que son de naturaleza histórico-cultural, es decir, tienen su origen social.

c. Por que la psicología soviética rechazó ir la reflexología

Varias son las razones por las que el modelo propuesto por Pávlov no podía encajar en el marco de la psicología dialéctica, y a continuación vamos a comentarlos con cierto detalle, teniendo en cuenta los dos núcleos de investigación de la psicología soviética la conciencia como "actividad" y la

33 B. W. Zeigarnik, ob. cit., pp. 19-20.

«capacidad sistémica» del cerebro.

1. El reflejo de Pavlov es incompatible con la categoría «actividad^ad» de la conciencia

Reconocer que el reflejo es el mecanismo básico que explica toda la actividad psíquica tiene, como lógica consecuencia, una psicología materialista y mecanicista, a-dialéctica, a-histórica y también reduccionista. Béhterev, en su afán objetivista, llegó a negar los términos psicológicos y redujo tanto la materia como el espíritu a una realidad más genérica, la energía. Este energetismo fue rechazado por Lenin en *Materialismo y empiriocriticismo* en una dura crítica al naturalista y filósofo alemán W. F. Ostwald (1853-1932), por defender que el movimiento (energía) estaba desvinculado de la materia («idealismo físico»).

El reflejo es una reacción necesaria y automática a un estímulo cuando se dan ciertas circunstancias. Para Béhterev y Pávlov la actividad psíquica es esto y nada más. Para la psicología dialéctica la actividad psíquica es un proceso enormemente complejo. Supone, como punto de partida, un tipo especial de actividad refleja que diferencia radicalmente el hombre del animal, éste es el reflejo psíquico del mundo objetual, que no está determinado directamente por las influencias externas, sino por los procesos con cuya ayuda el sujeto tiene contactos prácticos con el mundo, y en los que intervienen las necesidades y emociones del sujeto. Es así como la respuesta no es el reflejo inmediato del estímulo, sino que el estímulo se refleja en la mente del sujeto, provocando una acción mediadora de carácter cognitivo, que adquiere el carácter "orientador" (con palabras de Galperin, colaborador de Vygotsky) y la acción deja de ser automática, pudiendo retrasarse u omitirse. El reflejo psíquico hace que las características de los objetos estén representadas en las imágenes, pudiendo a este nivel planificarse la acción. La mente procesa información y realiza una actividad «orientadora investigativa». Gracias a esta capacidad psíquica de reflexión, que se desarrolla a través de la experiencia individual, al individuo se le abren nuevas y más perfectas posibilidades de acción.

2. El carácter señalizador del estímulo condicionado no puede explicar la naturaleza simbólica del signo

Según Pávlov las relaciones del hombre con el medio están reguladas por los reflejos incondicionados y los condicionados. En los primeros, el estímulo es incondicional, señal natural para un cierto tipo de respuesta. En el reflejo condicionado, el estímulo es señal creada artificialmente. En ambos casos la respuesta depende en su totalidad del estímulo.

La psicología soviética introduce entre el estímulo y la respuesta un factor importante, que es el *signo*, un estímulo convencional creado por el hombre, que lo utiliza para dominar el comportamiento y que además tiene un significado cognitivo-significativo, adquiriendo su más alto grado de complejidad significativa en la palabra.

El animal también demuestra cierto tipo elemental de actividad señalizadora, tal como se ve en el caso de la respuesta condicionada al estímulo condicionado (señal), pero propio del hombre es la capacidad de creación y empleo de signos; capacidad que Vygotsky llama de «significación» y también «función psíquica superior o comportamiento superior». Tanto los estímulos condicionados como los signos son instrumentos que median en las relaciones del organismo con el ambiente; y ambos tienen la condición de señales elicitoras de la respuesta. Pero, mientras que Pávlov investigó las condiciones para la formación del estímulo condicionado, Vygotsky y su escuela estudiaron ampliamente el desarrollo del significado de la señal mediatizadora, es decir, su función semiótica. El desarrollo de la actividad coincide con el de la capacidad mediatizadora, por la que el signo adquiere un significado cada vez más profundo; esto es el desarrollo de la capacidad de abstracción o conceptualización.

Del aspecto cognitivo de la señal, Pávlov sólo pudo estudiar el desarrollo de la capacidad perceptivo-discriminativa de los analizadores (es decir, de los órganos sensoriales y sus vías y centros correspondientes); a esto llamó: «ley del desenvolvimiento de los analizadores», que se basa en el «poder inaudito de la discriminación» de los mismos³⁴

Pávlov en uno de sus últimos trabajos («El reflejo condicionado», escrito en

34 I. P. Pávlov, *Actividad nerviosa superior. Obras escogidas*, Barcelona, Fontanella, 1973, pp. 211-224.

1934 para la Gran Enciclopedia Médica Británica) se refiere, en un párrafo no muy largo³⁵ a la palabra como estímulo condicional exclusivo del hombre: «el lenguaje constituye el segundo sistema de señales de la realidad y es específicamente nuestro, siendo la señal de las primeras señales, diferente del primer sistema de señales de la realidad», que es común al hombre y a los animales. En ésta y otras breves alusiones que hace Pávlov en los últimos años de su vida, parece reconocer el valor significativo de la palabra; desgraciadamente esto ocurrió cuando Pávlov era ya un anciano, tal vez si hubiera trabajado desde su juventud en este tema, con la constancia y seriedad científica que a él siempre le caracterizó, hubiera contribuido enormemente al desarrollo de la psicología del lenguaje y su relación sobre la conducta.

3. El modelo de Pávlov se refiere a «aspectos biológicos y cuantitativos», mientras que la psicología dialéctica se ocupa de «hechos cualitativos» en su proceso de formación

Pávlov presenta un modelo biológico y cuantitativo, ya que para él la actividad nerviosa superior está ordenada exclusivamente a la adquisición de reflejos condicionados. El papel más importante de los hemisferios cerebrales, afirma Pávlov, es «adquirir continuamente innumerables estímulos señales condicionados que se suman al número limitado de estímulos incondicionados e innatos, en otras palabras, completar en cada momento las respuestas incondicionados mediante respuestas condicionadas»³⁶. Para la psicología soviética el problema no está en la cantidad, sino en la cualidad, que depende del nivel de capacidad de significación alcanzado por el sujeto. Significación es la creación, utilización, y dominio de signos culturales que desempeñan el papel de instrumentos o medios auxiliares para la solución de una tarea. El dominio del signo se mide por el grado de abstracción que tiene para cada sujeto. Este aspecto de valor abstractivo-comprensivo del signo fue estudiado por Vygotsky primero y ampliamente desarrollado desde la década de 1950 y aplicado a la psicopedagogía por Galperin (1902-1988), dejándonos la interesante teoría de «la formación por etapas de las acciones mentales».

Vygotsky en su libro *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas*

35 I. P Pávlov, ob. cit., p. 192.

36 I. P. Pávlov, ob. cit., p. 294.

superiores (1930-1931) se interesa por la significación, y, como científico dialéctico, por el proceso de transformación cualitativa del significado del signo y sus repercusiones en el desarrollo de la conciencia.

4. La psicología dialéctica no puede aceptar el modelo mecanicista de la actividad nerviosa superior propuesto por Pávlov

Pávlov sigue el modelo de central telefónica. La base de su sistema está en el «mecanismo de conexión temporal», que, en otras palabras, es el «cierre transitorio» de las vías de conducción entre los fenómenos del mundo exterior y las reacciones que éstos provocan en el organismo animal. A tal cierre transitorio se le ha denominado, a nivel operativo, «reflejo condicional» por oposición al «cierre permanente», que es el que se da en el «reflejo incondicional». La conexión temporal tiene lugar cuando «en el sistema central los hechos se desarrollan de la manera siguiente: si una nueva estimulación previamente indiferente llega a los hemisferios cerebrales y encuentra en aquel momento un foco de fuerte excitación del sistema nervioso, empieza por concentrarse, se abre camino hacia dicho foco, y desde allí hacia el órgano correspondiente del que se convierte en estímulo. Por el contrario, si no existe el foco, la nueva estimulación se dispersa, sin efecto apreciable, por la masa cerebral»³⁷.

Gracias a ese mecanismo de conexión temporal el segmento superior del sistema nervioso no sólo es un aparato de conducción, sino también un aparato de circuito; debido a la «formación o la interrupción de contactos» necesaria, «porque dado su grandísimo número no hallarían sitio como conexiones permanentes, en los más voluminosos aparatos... Permitidme que utilice una comparación para demostrar que es imposible que las relaciones distintas sean permanentes. Imaginaos que en lugar del actual sistema telefónico a través de una central —comunicación temporal— existiese una comunicación telefónica permanente de todos los abonados entre sí. ¡Qué costoso, complicado e inconveniente sería! En el sistema actual, lo que en determinado caso se pierde en facilidad de comunicación (el abonado con quien deseamos hablar está comunicando con otro) se gana en la enorme extensión de la red»³⁸. Gracias a este mecanismo, los hemisferios cerebrales

37 I.P. Pávlov, oc.cit.,pp.152-153

38 I. P. Pávlov, ob. cit., pp. 152s.

pueden adquirir innumerables estímulos condicionados que completan el número limitado de estímulos incondicionados.

Según Pávlov la dinámica cerebral se explica por medio de tres procesos fundamentales: excitación, inhibición, desinhibición³⁹. Todo estímulo al llegar al cerebro provoca naturalmente una respuesta, pero si en vez de ésta da otra, como en el caso de la formación temporal de un circuito (reflejo condicional), entonces la corteza cerebral se ha activado doblemente, primero para *inhibir* su respuesta original y luego para *excitar* la conexión que conduce a la otra respuesta.

En pocas líneas y tratando de simplificar al máximo, éste es el modelo que Pávlov llamó actividad nerviosa superior.

Pávlov no estudió cualitativamente los resultados de todo este proceso de la actividad nerviosa superior a lo largo de la vida de un sujeto. Para él el problema quedó zanjado a nivel de supervivencia del animal; al adquirir más *reflejos* el animal se adapta mejor. Y, por otro lado, su investigación se centró en las condiciones de los procesos y leyes de la actividad nerviosa superior y no en los resultados y transformaciones de la actividad misma. Es, sin duda, un modelo interesante y que ha permitido avanzar a la ciencia fisiológica, pero Pávlov no pudo llegar más allá, no porque el modelo no se lo permitiera, sino porque se detuvo demasiado en los primeros pasos. Otra suerte tuvo Vygotsky, quien, partiendo del hecho de la capacidad de conexión temporal de la actividad nerviosa superior, comienza por un modelo cualitativamente superior para comprender la enmarañada trama de la actividad nerviosa superior; esto es, la teoría de la estructura sistémica del cerebro como base para explicar la formación y desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Pávlov no pudo llegar tanto; en primer lugar porque sólo trabajó con perros y éstos no le ofrecieron el problema de las funciones psíquicas superiores. El perro se mueve a otro nivel, al nivel de la conducta simple y elemental, casi a nivel de estímulo-respuesta. Pero Pávlov aborda al final de su vida el tema del lenguaje, sin tener tiempo para investigarlo a fondo, y en el Décimo Congreso Internacional de Psicología (Copenhague, agosto de 1932) esboza una interesante idea (que si hubiera tenido tiempo para desarrollarla llegaría a proponer) sobre la estructura sistémica del cerebro, esto es, la idea del "estereotipo dinámico", pero Pávlov murió cuatro años más tarde en 1936⁴⁰. El

estereotipo dinámico, como va dijimos en otro capítulo al hablar de Pávlov, sintetiza y sistematiza un conjunto de reflejos condicionados y, una vez adquirido, goza de cierta autonomía y estabilidad e interviene activamente en las siguientes experiencias reflejas.

El modelo de Vygotsky cuenta con otras premisas diferentes a las ideas mecanicistas de Pávlov. Vygotsky parte del principio del desarrollo dialéctico de la materia-cerebro y esto le permite proponer directamente el hecho de la formación de los que Leóntiev llamó "órganos cerebrales funcionales" o sistemas que permiten al cerebro humano ejecutar tareas cualitativamente diferentes de las que son capaces los órganos morfológicos que todo hombre posee en el cerebro por ser hombre.

En el trabajo "Acerca de los sistemas psicológicos" (1930), Vygotsky descubre así el proceso de formación de los órganos funcionales: "todos los sistemas de los cuales hablo pasan por tres etapas. Inicialmente, la etapa *interpsicológica*: yo ordeno, otra persona cumple la orden; luego la etapa *extrapsicológica*: comienzo a hablarme a mí mismo; más tarde, la etapa *intrapsicológica*: los puntos del cerebro, excitados exógenamente, tiene tendencia a actuar en un sistema único y se convierten en un punto intracortical⁴¹. Es fácil darse cuenta que la parte final del texto en la que dos puntos del cerebro excitado exógenamente tienden a actuar en un sistema único es una de los logros más importantes de las investigaciones de Pávlov; aunque no por ello pretendemos contundir ambas doctrinas, ya que la clave de (a esencia de la postura vygostkyana esta en el análisis y estudio minucioso de la parte primera del texto, esto es, el proceso de transformación y adquisición de cualquier estímulo o pauta de conducta en signo o instrumento significativo.

La idea del estereotipo dinámico de Pávlov y de órgano funcional de Vygotsky fue, de alguna manera, enunciada previamente por Ujtomski, Bernshtéinv Anojin. Alexi A. Ujtomski (1877-1942) en su interesante escrito «El dominante como principio de trabajo de los centros nerviosos» (1923) entiende por dominante un foco de excitación nerviosa que se origina en el cerebro, que tiene cierta persistencia y que domina a los demás, determinando un cierto tipo de respuesta. De alguna manera, el dominante desempeña idéntico papel que un órgano funcional o dinámico.

39 I.P. Pávlov, ob.cit.,pp.149 ss.

40 I. P. Pávlov, "La estereotipia dinámica del segmento superior del cerebro», en *Actividad nerviosa superior*, pp. 329-332.

41 El texto esta tomado de Ju. Guippenréiter, ob. cit., p. 196.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI

Hacia 1928, N. A. Bernshtéin (1896-1966) esbozó la idea del comportamiento cibernético del sistema nervioso (neurocibernética), cuyo desarrollo apareció en su libro *La estructura de los movimientos* (1947). El trabajo del sistema nervioso no se define ni por el arco reflejo simple, ni por el esquema del reflejo condicionado, sino por la idea de aferentización del retorno (autorregulación interna de la acción mientras se está ejecutando y a partir de las sensaciones del proceso mismo), contemplado a la luz del «modelo del futuro requerido» o finalidad propuesta. Así la actividad es anticipadora y no sólo reactiva y, además, la idea de arco reflejo se sustituye por la de circuito o anillo reflejo.

P. K. Anojin (1898-1974) que durante la década de 1920 trabajó con Béjterev Pávlov, a principios de la siguiente década redujo el concepto de arco reflejo como mecanismo básico del funcionamiento del sistema nervioso central y lo sustituyó por el de aferentización del retorno, sirviéndole de base al "sistema funcional", concebido como «un entorno cerrado de regulación automática».

Para Pávlov el estímulo condicionado, en calidad de refuerzo, determina la emisión de la respuesta condicionada. Para Bernshtéin y Anojin las señales que van dando los movimientos de respuesta durante el proceso son las que indican constantemente la información de la posición. Esta idea da pie a un sistema de "unidad cíclica de autorregulación con aferentización de retorno" que constituye un sistema funcional y se comporta como reflejo anticipatorio.

Para profundizar en este tipo de contenidos consulte la obra:

García, L. (1993) *Historia de la Psicología III. Reflexología y la Psicología Soviética*. Madrid. Siglo XXI