

Capítulo 4

INTERNALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES PSICOLÓGICAS SUPERIORES

La internalización de las actividades socialmente arraigadas e históricamente desarrolladas es el rasgo distintivo de la psicología humana, la base del salto cualitativo de la psicología animal a la psicología humana.
(Vygotski)

◆ Los principios que regulan los reflejos condicionados e incondicionados

Al comparar los principios que regulan los reflejos condicionados e incondicionados, Paulov utiliza el ejemplo de la llamada telefónica.

- *La llamada tiene la posibilidad de conectar directamente dos puntos a través de una línea especial. Esto corresponde a un reflejo incondicionado.*
- *Otra posibilidad de la llamada telefónica es la de transmitir a través de una estación central especial con la ayuda de conexiones temporales y sin límites. Esto corresponde a un reflejo condicionado.*

El córtex cerebral, órgano que cierra el circuito del reflejo condicionado, desempeña un papel importante en esta estación central.

◆ **El mensaje fundamental de nuestro análisis de los procesos que subyacen a la creación de signos (señalización) puede expresarse mediante la misma metáfora (la llamada telefónica), aunque de forma más generalizada.**

- *El rasgo que distingue las formas superiores de conducta de las inferiores*

Tomemos, por ejemplo, el caso de hacer nudos para recordar algo o de echar suertes para tomar una decisión. En ambas situaciones, no hay duda de que se

ha formado una conexión temporal condicionada, es decir, del segundo tipo descrito por Paulov. No obstante, si deseamos comprender los mecanismos esenciales de lo que está sucediendo, nos vemos obligados a tomar en consideración, no sólo la función del mecanismo del teléfono, sino también la del operador, que enchufó y conectó la línea. En nuestro ejemplo, la conexión la efectuó la persona que hizo el nudo. *Este rasgo distingue las formas superiores de conducta de las inferiores.*

♦ **La creación y utilización de signos como método auxiliar para resolver un problema psicológico determinado (recordar, comparar algo, relatar cosas, elegir, etc.) es un proceso análogo a la creación y utilización de instrumentos en lo que al aspecto psicológico se refiere.**

- *El signo actúa como un instrumento de actividad psicológica, al igual que una herramienta lo hace en el trabajo.*
- *No obstante, dicha analogía, como cualquier otra, no implica la identificación de estos conceptos similares.*

▶ **Analogías, diferencias esenciales y el vínculo real entre signos y herramientas**

No deberíamos esperar encontrar *demasiadas* similitudes con las herramientas en esos medios de adaptación que llamamos signos. Aparte de los rasgos similares y comunes compartidos por estos dos tipos de actividad, hallamos diferencias esenciales.

♦ **Aproximaciones de la psicología corriente acerca de la relación entre signo y herramienta**

En este punto queremos ser lo más precisos posible. Apoyándose en el significado figurativo del término, muchos psicólogos han utilizado la palabra «herramienta» para referirse a la función indirecta de un objeto, como medio para realizar una actividad. Expresiones tales como «la lengua es la herramienta del pensamiento» o «*aides de mémoire*» suelen estar despojadas de cualquier contenido concreto y difícilmente significan algo más de lo que realmente son: simples metáforas y maneras distintas de expresar el hecho de que ciertos objetos u operaciones desempeñen un papel auxiliar en la actividad psicológica.

Por otra parte, no han sido más que intentos de investir tales expresiones con un significado literal, para igualar el signo con la herramienta. Al borrar la distinción fundamental entre ambos términos, esta aproximación pierde las características específicas de cada tipo de actividad, dejándonos con una forma psicológica general de determinación. Esta es la posición adoptada por Dewey, uno de los principales representantes del pragmatismo. Define la lengua como la herramienta de las herramientas, traspasando la definición de Aristóteles de la mano humana al lenguaje.

♦ **Desearía poner de manifiesto que la analogía que propongo entre signo y herramienta es totalmente distinta de las aproximaciones que acabo de comentar. El significado incierto y confuso que suele acompañar al uso figurativo de la palabra «herramienta» no ayuda para nada a simplificar la tarea del investigador. Su función es la descubrir la verdadera relación, no la figurativa, que existe entre la conducta y sus medios auxiliares.**

¿Podríamos imaginar que el pensamiento o la memoria son análogos a la actividad externa? ¿Los «medios de actividad» juegan el papel indefinido de apoyar a los procesos psicológicos que, a su vez, se apoyan en aquellos? ¿De qué naturaleza es este apoyo? ¿Qué significa, en general, ser un «medio» del pensamiento, de la memoria? Los psicólogos que gustan de emplear estas expresiones no nos proporcionan respuesta alguna para dichas preguntas.

No obstante, la posición de estos psicólogos que tratan tales expresiones de modo literal resulta ser todavía más confusa. Hay conceptos que, aunque tengan aspecto psicológico, no pertenecen realmente a la psicología —como «técnica»—, sino que han sido adoptados por ésta sin fundamentos. Sólo podemos igualar los fenómenos psicológicos y no psicológicos si ignoramos la esencia de cada tipo de actividad, así como las diferencias entre su papel histórico y su naturaleza. Las distinciones entre herramientas como medio para el trabajo, o para dominar la naturaleza, y lenguaje como medio para el intercambio social, quedan anuladas en el concepto general de adaptaciones artificiales.

♦ **Lo que nosotros pretendemos es comprender el papel conductual del signo en toda su unicidad.**

Este objetivo ha motivado nuestros estudios empíricos sobre el modo en que están unidos el uso del signo y la herramienta, que en el desarrollo cultural del niño están separados. Como punto de partida hemos adoptado tres condiciones. La primera hace referencia a la analogía y puntos comunes que existen en ambos tipos de actividad, la segunda clarifica las diferencias básicas y la tercera trata de demostrar el vínculo psicológico real que hay entre una y otra, o por lo menos

dar a entender su existencia.

♦ Como ya hemos señalado, la analogía básica entre signo y herramienta descansa en la función mediadora que caracteriza a ambas. Por ello, pueden ser incluidas, desde la perspectiva psicológica, bajo una misma categoría.

• Podemos expresar la relación lógica entre el uso de signos y herramientas, utilizando el más general de actividad indirecta (mediata).

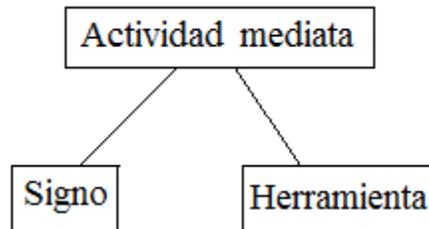


Fig.4

Dicho concepto fue investido por Hegel con un sentido más amplio y general, pues vio en él un rasgo característico de la razón humana: «La razón», escribió, «es tan astuta como poderosa. Su astucia consiste principalmente en su actividad mediadora, que, haciendo actuar a los objetos y reaccionar los unos con los otros de acuerdo con su naturaleza, sin ninguna interferencia directa en el proceso, lleva a cabo las intenciones de la razón». Marx cita esta definición cuando habla de las herramientas de trabajo, para demostrar que el hombre «utiliza las propiedades mecánicas, físicas, químicas de las cosas para hacerlas actuar sobre otras cosas como medios de poder y de acuerdo con sus fines».

♦ Este análisis proporciona una base firme para asignar el uso de signos a la categoría de actividad mediata, ya que la ausencia del signo consiste en modificar la conducta del hombre a través del mismo. En ambos casos la función indirecta (mediata) aparece en primer plano.

No definiré ya la relación de estos conceptos entre sí, o su relación con otro concepto más genérico de actividad mediata. Únicamente señalaré que, bajo ninguna circunstancia, pueden considerarse isomórficos respecto de las funciones que realizan, así como tampoco son susceptibles de agotar totalmente el concepto de actividad mediata. Podrían mencionarse gran número de actividades mediatas; la actividad cognoscitiva no está limitada al uso de las

herramientas o de los signos.

♦ **En el plano puramente lógico de la relación entre ambos conceptos, nuestro esquema representa los dos medios de adaptación como líneas divergentes de actividad mediata. Dicha divergencia es la base de nuestro segundo punto.**

• *Una diferencia esencial entre signo y herramienta, y la base para la divergencia real de ambas líneas, son los distintos modos en que orientan la actividad humana.*

La función de la herramienta no es otra que la de servir de conductor de la influencia humana en el objeto de la actividad; se halla externamente orientada y debe acarrear cambios en los objetos. Es un medio a través del cual la actividad externa aspira a dominar y triunfar sobre la naturaleza. Por otro lado, el signo no cambia absolutamente nada en el objeto de una operación psicológica. Así pues, se trata de un medio de actividad interna que aspira a dominarse a sí mismo; el signo, por consiguiente, está internamente orientado. Dichas actividades difieren tanto la una de la otra que la naturaleza de los medios que utilizan no puede ser nunca la misma en ambos casos.

♦ **Por último, el tercer punto hace referencia al vínculo real existente entre estas actividades y, de ahí, al lazo real de su desarrollo en ontogénesis y filogénesis. El dominio de la naturaleza y el de la conducta están sumamente relacionados, puesto que la alteración de la naturaleza por parte del hombre altera, a su vez, la propia naturaleza del hombre.**

• *En filogénesis podemos reconstruir dicho vínculo mediante evidencias documentales convincentes, aunque fragmentarias, mientras que en ontogénesis podemos trazar el citado vínculo experimentalmente.*

No obstante, una cosa sí es cierta. Así como la primera utilización de las herramientas rechaza la noción de que el desarrollo representa el simple despliegue del sistema de actividad orgánicamente predeterminado del niño, la primera utilización de los signos demuestra que no puede haber un único sistema de actividad interno orgánicamente predeterminado para cada función psicológica. *El uso de medios artificiales, la transición a la actividad mediata, cambia fundamentalmente todas las funciones psicológicas, al tiempo que el uso de herramientas ensancha de modo ilimitado la serie de actividades dentro de las que operan las nuevas funciones psicológicas.* En este contexto, podemos emplear el término función psicológica superior, o conducta superior, al

referirnos a la combinación de herramienta y signo en la actividad psicológica.

♦ **El desarrollo, como suele ocurrir, avanza, no en círculo, sino en espiral, atravesando siempre el mismo punto en cada nueva revolución, mientras avanza hacia un estado superior.**

Hasta ahora se han descrito varias fases de las operaciones que requieren el uso de signos. En la fase inicial, resulta de suma importancia para el esfuerzo del niño la confianza en los signos externos. Sin embargo, a lo largo del desarrollo de estas operaciones se producen cambios radicales: la operación entera de actividad mediata (por ejemplo, el acto de memorizar) empieza a asentarse como un proceso puramente interno. Paradójicamente, los estadios tardíos de la conducta del niño parecen ser exactamente los mismos que los estadios primitivos de la memorización, que se caracterizaba por un proceso directo. El niño pequeño no confía en los medios externos; utiliza más bien una aproximación «natural», «eidética». Si juzgamos únicamente a partir de las apariencias externas, parece que el niño mayor haya comenzado a memorizar más y mejor; que haya perfeccionado y desarrollado de alguna manera sus viejos métodos de memorización. En los niveles superiores parece haber abandonado toda confianza en los signos. No obstante, esta apariencia no es más que ilusoria. El desarrollo, como suele ocurrir, avanza, no en círculo, sino en espiral, atravesando siempre el mismo punto en cada nueva revolución, mientras avanza hacia un estado superior.

♦ **Llamamos *internalización* a la reconstrucción interna de una operación externa.**

• *Un buen ejemplo de este proceso podríamos hallarlo en el desarrollo del gesto de señalar.*

Al principio, este ademán no es más que un intento fallido de alcanzar algo, un movimiento dirigido hacia cierto objeto que designa la actividad futura. El niño intenta alcanzar un objeto situado fuera de su alcance; sus manos, tendidas hacia ese objeto, permanecen suspendidas en el aire. Sus dedos se mueven como si quisieran agarrar algo. En ese estadio inicial, el acto de señalar está representado por los movimientos del pequeño, que parece estar señalando un objeto: eso y nada más.

Cuando acude la madre en ayuda del pequeño y se da cuenta de que su movimiento está indicando algo, la situación cambia radicalmente. El hecho de señalar se convierte en un gesto para los demás. El fracasado intento del niño engendra una reacción, no del objeto que desea, sino *de otra persona*. Por

consiguiente, el significado primario de este fracasado movimiento de apoderarse de algo queda establecido por los demás. Únicamente más tarde, cuando el niño es capaz de relacionar su fallido movimiento de agarrar con la situación objetiva como un todo, comienza a interpretar dicho movimiento como un acto de señalar. En esta coyuntura, se produce un cambio en esta función del movimiento: de un movimiento orientado hacia un objeto se convierte en un movimiento dirigido a otra persona, en un medio de establecer relaciones. *El movimiento de asir se transforma en el acto de señalar.* Como consecuencia de este cambio, el movimiento mismo queda físicamente simplificado, y lo que de él resulta es la forma de señalar que denominamos gesto. Se convierte en un verdadero gesto sólo después de manifestar objetivamente todas las funciones de señalar para otros y de ser comprendido por los demás como tal. Su significado y funciones se crean, al principio, por una situación objetiva y luego por la gente que rodea al niño.

► **Proceso de internalización**

♦ **Tal como se deduce de la descripción del acto de señalar, realizada más arriba, el proceso de internalización consiste en una serie de transformaciones:**

- a) *Una operación que inicialmente representa una actividad externa se reconstruye y comienza a suceder internamente.* Es de especial importancia para el desarrollo de los procesos mentales superiores la transformación de la actividad que se sirve de signos, cuya historia y característica quedan ilustradas por el desarrollo de la inteligencia práctica, de la atención voluntaria y de la memoria.
- b) *Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal.* En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero *entre* personas (*interpsicológica*), y después, en el *interior* del propio niño (*intrapsicológica*). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos.
- c) *La transformación de un proceso interpersonal en un proceso intrapersonal es el resultado de una prolongada serie de sucesos evolutivos.* El proceso, aun siendo transformado, continúa existiendo y cambia como una forma externa de actividad durante cierto tiempo antes de internalizarse definitivamente. Para muchas funciones, el estadio de signos externos dura

indefinidamente, es decir, es su estadio final de desarrollo. En cambio, otras funciones se desarrollan mucho más y se convierten gradualmente en funciones internas. No obstante, sólo adquieren el carácter de procesos internos como resultado final de un desarrollo prolongado. Su internalización está vinculada a cambios en las leyes que rigen su actividad y se incorporan en un nuevo sistema con sus propias leyes.

♦ **La internalización de las formas humanas de conducta implica la reconstrucción de la actividad psicológica en base a las operaciones con signos. Los procesos psicológicos, tal como aparecen en los animales, dejan de existir; se incorporan a este sistema de conducta y se desarrollan y reconstruyen culturalmente para formar una nueva entidad psicológica.**

- *El uso de signos externos se reconstruye también radicalmente.*

Los cambios evolutivos en las operaciones con signos son semejantes a aquellos que se producen en el lenguaje. Los aspectos del lenguaje externo o comunicativo, así como los del lenguaje egocéntrico, se «internalizan» para convertirse en la base del lenguaje interno.

La internalización de las actividades socialmente arraigadas e históricamente desarrolladas es el rasgo distintivo de la psicología humana, la base del salto cualitativo de la psicología animal a la psicología humana. Hasta aquí, se conoce el perfil más escueto de este proceso.

REPASO

Los principios que regulan los reflejos condicionados e incondicionados

Al comparar los principios que regulan los reflejos condicionados e incondicionados, Paulov utiliza el ejemplo de la llamada telefónica. La llamada tiene la posibilidad de conectar directamente dos puntos a través de una línea especial. Esto corresponde a un reflejo incondicionado. Otra posibilidad de la llamada telefónica es la de transmitir a través de una estación central especial con la ayuda de conexiones temporales y sin límites. Esto corresponde a un reflejo condicionado. El córtex cerebral, órgano que cierra el circuito del reflejo condicionado, desempeña un papel importante en esta estación central.

El mensaje fundamental de nuestro análisis de los procesos que subyacen a la creación de signos (señalización) puede expresarse mediante la misma metáfora (la llamada telefónica), aunque de forma más generalizada.

La creación y utilización de signos como método auxiliar para resolver un problema psicológico determinado (recordar, comparar algo, relatar cosas, elegir, etc.) es un proceso análogo a la creación y utilización de instrumentos en lo que al aspecto psicológico se refiere. El signo actúa como un instrumento de actividad psicológica, al igual que una herramienta lo hace en el trabajo. No obstante, dicha analogía, como cualquier otra, no implica la identificación de estos conceptos similares.

Analogías, diferencias esenciales y el vínculo psicológico real entre signos y herramientas

No deberíamos esperar encontrar *demasiadas* similitudes con las herramientas en esos medios de adaptación que llamamos signos. Aparte de los rasgos similares y comunes compartidos por estos dos tipos de actividad, hallamos diferencias esenciales.

La analogía básica entre signo y herramienta descansa en la función mediadora que caracteriza a ambas. Por ello, pueden ser incluidas, desde la perspectiva psicológica, bajo una misma categoría. Podemos expresar la relación lógica entre el uso de signos y herramientas, utilizando el esquema de la figura 4, que muestra cada concepto incluido bajo otro concepto más general de actividad indirecta (mediata).

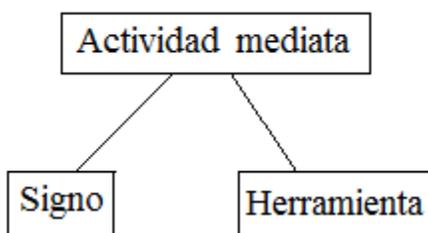


Fig.4

Dicho concepto fue investido por Hegel con un sentido más amplio y general, pues vio en él un rasgo característico de la razón humana: «La razón», escribió, «es tan astuta como poderosa. Su astucia consiste principalmente en su actividad mediadora, que, haciendo actuar a los objetos y reaccionar los unos

con los otros de acuerdo con su naturaleza, sin ninguna interferencia directa en el proceso, lleva a cabo las intenciones de la razón». Marx cita esta definición cuando habla de las herramientas de trabajo, para demostrar que el hombre «utiliza las propiedades mecánicas, físicas, químicas de las cosas para hacerlas actuar sobre otras cosas como medios de poder y de acuerdo con sus fines».

Este análisis proporciona una base firme para asignar el uso de signos a la categoría de actividad mediata, ya que la ausencia del signo consiste en modificar la conducta del hombre a través del mismo. En ambos casos la función indirecta (mediata) aparece en primer plano.

Podrían mencionarse gran número de actividades mediatas; la actividad cognoscitiva no está limitada al uso de las herramientas o de los signos.

En el plano puramente lógico de la relación entre ambos conceptos, nuestro esquema representa los dos medios de adaptación como líneas divergentes de actividad mediata. Dicha divergencia es la base de nuestro segundo punto.

Una diferencia esencial entre signo y herramienta, y la base para la divergencia real de ambas líneas, son los distintos modos en que orientan la actividad humana. La función de la herramienta no es otra que la de servir de conductor de la influencia humana en el objeto de la actividad; se halla externamente orientada y debe acarrear cambios en los objetos. Es un medio a través del cual la actividad externa aspira a dominar y triunfar sobre la naturaleza. Por otro lado, el signo no cambia absolutamente nada en el objeto de una operación psicológica. Así pues, se trata de un medio de actividad interna que aspira a dominarse a sí mismo; el signo, por consiguiente, está internamente orientado.

Dichas actividades difieren tanto la una de la otra que la naturaleza de los medios que utilizan no puede ser nunca la misma en ambos casos.

Por último, el tercer punto hace referencia al vínculo real existente entre estas actividades y, de ahí, al lazo real de su desarrollo en ontogénesis y filogénesis. El dominio de la naturaleza y el de la conducta están sumamente relacionados, puesto que la alteración de la naturaleza por parte del hombre altera, a su vez, la propia naturaleza del hombre.

El uso de medios artificiales, la transición a la actividad mediata, cambia fundamentalmente todas las funciones psicológicas, al tiempo que el uso de herramientas ensancha de modo ilimitado la serie de actividades dentro de las

que operan las nuevas funciones psicológicas.

En este contexto, podemos emplear el término función psicológica superior, o conducta superior, al referirnos a la combinación de herramienta y signo en la actividad psicológica.

Proceso de internalización

Llamamos *internalización* a la reconstrucción interna de una operación externa. Un buen ejemplo de este proceso podríamos hallarlo en el desarrollo del gesto de señalar.

Tal como se deduce de la descripción del acto de señalar, realizada más arriba, el proceso de internalización consiste en una serie de transformaciones:

(a) *Una operación que inicialmente representa una actividad externa se reconstruye y comienza a suceder internamente.* Es de especial importancia para el desarrollo de los procesos mentales superiores la transformación de la actividad que se sirve de signos, cuya historia y característica quedan ilustradas por el desarrollo de la inteligencia práctica, de la atención voluntaria y de la memoria.

(b) *Un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal.* En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero *entre* personas (*interpsicológica*), y después, en el *interior* del propio niño (*intrapsicológica*). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos.

(c) *La transformación de un proceso interpersonal en un proceso intrapersonal es el resultado de una prolongada serie de sucesos evolutivos.* El proceso, aun siendo transformado, continúa existiendo y cambia como una forma externa de actividad durante cierto tiempo antes de internalizarse definitivamente. Para muchas funciones, el estadio de signos externos dura indefinidamente, es decir, es su estadio final de desarrollo. En cambio, otras funciones se desarrollan mucho más y se convierten gradualmente en funciones internas. No obstante, sólo adquieren el carácter de procesos internos como resultado final de un desarrollo prolongado. Su internalización está vinculada a cambios en las leyes que rigen su actividad y se incorporan en un nuevo sistema con sus propias leyes.

La internalización de las formas humanas de conducta implica la reconstrucción de la actividad psicológica en base a las operaciones con signos.

Los procesos psicológicos, tal como aparecen en los animales, dejan de existir; se incorporan a este sistema de conducta y se desarrollan y reconstruyen culturalmente para formar una nueva entidad psicológica.

El uso de signos externos se reconstruye también radicalmente. Los cambios evolutivos en las operaciones con signos son semejantes a aquellos que se producen en el lenguaje. Los aspectos del lenguaje externo o comunicativo, así como los del lenguaje egocéntrico, se «internalizan» para convertirse en la base del lenguaje interno.

La internalización de las actividades socialmente arraigadas e históricamente desarrolladas es el rasgo distintivo de la psicología humana, la base del salto cualitativo de la psicología animal a la psicología humana.

