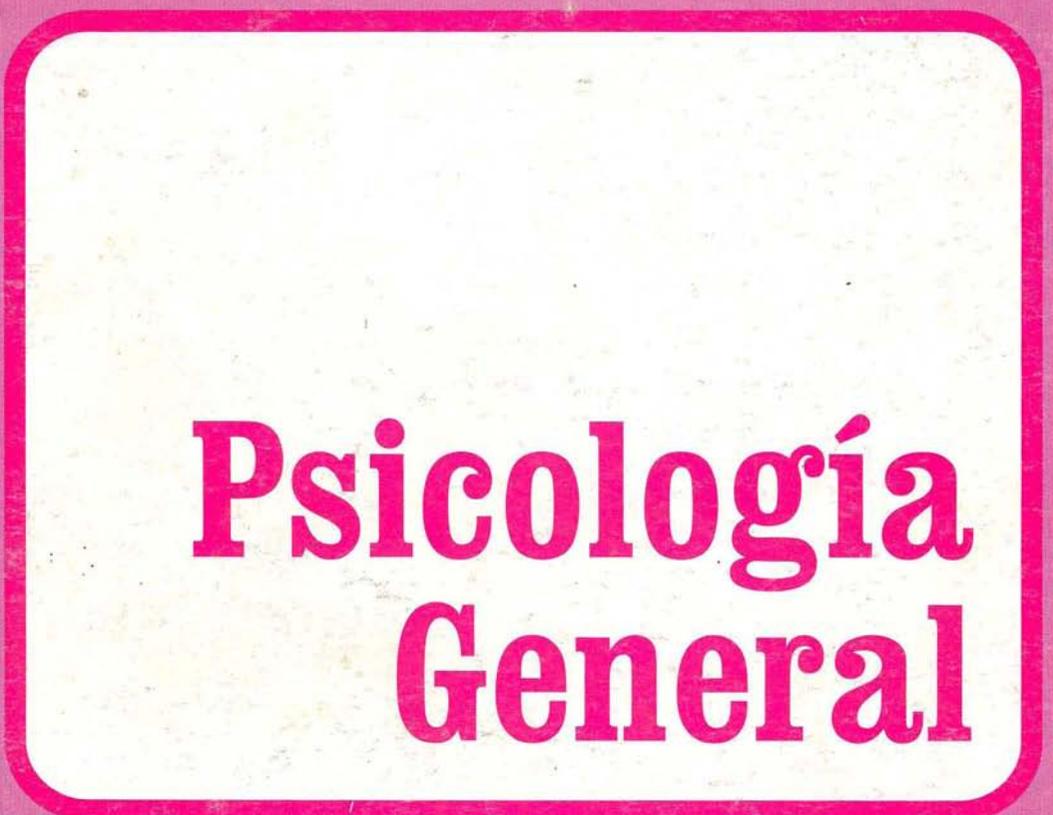


**Zoe Bello Dávila  
Julio César Casales Fernández**



# **Psicología General**

# **Psicología General**

# Lecturas de psicología general

*Compiladora: Zoe Bello*

# Índice

El campo de la psicología científica / 3
Relación entre la psicología y otras ciencias / 26
La actividad consciente del hombre y sus raíces sociohistóricas / 40
El problema de la comunicación en la psicología / 51
Los procesos y funciones psíquicos en condiciones de actividad individual y conjunta / 62
La personalidad / 76
El temperamento / 91
Los procesos cognitivos o procesos del conocimiento. ¿Qué son y cuáles son sus funciones? / 102
El pensamiento / 135
El lenguaje / 152
La inteligencia humana: determinantes y estructura / 161
Los sentimientos / 171

# El campo de la psicología científica

*Miguel Rojo*  
*Facultad de Psicología de la Universidad de La Habana*

## Introducción

Lo que dijimos en el capítulo anterior se refiere a todas las ciencias; hablamos allí de las características del conocimiento científico cualquiera que este fuera (biológico, físico, químico, psicológico, etcétera) y de la actividad científica en cualquier campo o esfera. Llegamos a saber así que cualquier ciencia se distingue porque:

a) Busca el conocimiento, no lo obtiene de forma espontánea o colateral; la actividad científica tiene como meta, como objetivo la producción del conocimiento.

b) Aspira a obtener el conocimiento con el máximo de certidumbre, de precisión y de claridad (rigor científico).

c) No consiste solo en una profundización o ampliación del conocimiento espontáneo, sino que también aborda la realidad desde ángulos que pueden ser insospechados para el conocimiento común.

En este capítulo vamos a continuar esta labor de diferenciación, solo que ahora vamos a tratar de establecer distancias y diferencias dentro del propio conocimiento científico. Después que hemos visto que todas las ciencias son parecidas, nos toca ver ahora cómo se diferencian unas de otras. Estas diferencias obedecen a que cada una tiene su propio "campo" diferente y complementario respecto al de las demás.

El campo de una ciencia se determina (es decir, se diferencia del de las demás) por el carácter y la naturaleza de sus tres componentes principales, que son su "objeto", sus "problemas" y sus "métodos". La psicología, la química, la biología y, en fin, todas las ciencias se diferencian unas de otras por su objeto, por sus problemas y por sus métodos (tanto por los métodos de investigación como por los métodos de aplicación, como veremos más adelante).

Esta diferenciación es tanto más crucial cuanto más próximos sean los campos de las ciencias de que se trate, porque entonces estamos obligados a mostrar las diferencias más sutiles. Por ejemplo, si quisié-

ramos caracterizar el campo de la física no deberíamos compararla con la psicología porque sus campos se encuentran muy separados; para expresar la diferencia entre una y otra bastaría con que dijéramos que una se ocupa de la materia y la otra de la conciencia. Esto no es erróneo pero sería poco esclarecedor, poco preciso. Quizás sería mejor comparar la física con la química, ya que esto nos obligaría a una mayor precisión dada la proximidad de sus campos. Tanto la física como la química se ocupan de la materia pero cada una tiene en ella su propio objeto diferente del de la otra. La física estudia el agua, por ejemplo, y la química también; la física estudia el agua como un “cuerpo”, es decir, como algo que tiene una densidad, un punto de ebullición y otro de congelación, etcétera, y todo ello forma su objeto; la química estudia el agua como un “compuesto”, es decir, algo que tiene componentes ( $H_2O$ ), que tiene ciertas propiedades (es solvente, apaga el fuego, etcétera) y este es su punto de vista, el punto de vista químico, es decir, su objeto, que no excluye el de la física sino que lo complementa.

Podemos decir entonces que diferentes ciencias se pueden ocupar de la misma cosa (el agua en el ejemplo que vimos) pero lo hacen desde puntos de vista diferentes o, dicho de otro modo, que para cada una de ellas esta misma cosa consiste en un objeto diferente. La psicología tiene relaciones con todas las ciencias pero unas, como la biología, le quedan más cercanas que otras. La “emoción” (el miedo, la alegría, la ira, el amor, etcétera) es vista por la biología como el conjunto de transformaciones que tienen lugar en el organismo (descargas de hormonas por parte de las glándulas, etcétera); este mismo fenómeno, la emoción, es visto por la psicología como lo que el hombre “siente”, y estudia las consecuencias que ella tiene para su conducta (la ayuda o la entorpece), su origen, su relación con la historia y la experiencia del individuo, etcétera. Ambas, la psicología y la biología, estudian la emoción, pero para cada una de ellas constituye un objeto diferente, lo ven desde puntos de vista que no se excluyen sino que, por el contrario, uno se añade al otro para darnos una visión más completa, más perfecta de este proceso que llamamos “emoción”.

Notemos que es por esto que hablamos del objeto de una ciencia, así en singular. La física y la química se ocupan de muchas otras “cosas” además del agua: del hierro, del carbono, del átomo, etcétera, pero cada una tiene *un* punto de vista sobre esta diversidad de cosas que constituye su *objeto*. Lo mismo sucede con todas las demás ciencias, incluidas la psicología y la biología. Estas dos últimas se ocupan de muchas más cosas que de la emoción, pero cada una de ellas tiene sobre ese gran conjunto de cosas particulares *un* punto de vista general que constituye *su objeto*.

Otro de los elementos de una ciencia que sirven para diferenciarla es el tipo de “problemas” de los que se ocupa. Ya vimos que la psicología y la biología se ocupan de un gran conjunto de cosas comunes dentro de las cuales se encuentra la emoción, pero como para cada una de ellas la emoción es un objeto diferente, también para cada una de ellas se van a plantear al respecto diferentes problemas; la biología intenta responderse preguntas relativas a los órganos que se ponen en funcionamiento, a lo que hace cada uno de ellos, a los mecanismos que dan inicio a la actividad de estos órganos y a la forma en que se transmiten de unos a otros, etcétera. A la psicología, por su parte, le interesa responderse preguntas relativas a la forma en que evoluciona la vivencia de la emoción, a los factores que la facilitan o la entorpecen, le interesa saber por qué unos individuos se emocionan con más facilidad que otros, por qué en unas personas la emoción es más intensa que en otras, etcétera. Tampoco los problemas de estas ciencias se excluyen, todo lo contrario: las respuestas de la biología complementan (o a la inversa) a las de la psicología. Los biólogos dan respuesta a un conjunto de problemas y los psicólogos a otros y la unión de ambos permite el conocimiento más perfecto del proceso que ambos estudian en común.

Como las ciencias tienen objetos diferentes (aunque estudien la misma cosa) y como se plantean problemas diferentes (aunque las respuestas sean complementarias) también tienen diferencias en cuanto a los conceptos que utilizan y las “variables” que estudian. Una variable es una cualidad, una característica de un objeto que puede asumir diferentes valores. Por ejemplo, el “peso” y la “talla” son variables físicas del hombre; la “raza”, el “hábitat” son variables del hombre también pero ahora de naturaleza biológica; la “excitabilidad”, la “estabilidad” también son variables usadas para describir al hombre pero por la psicología. Físicamente, los hombres tienen más o menos peso (la variable asume un valor diferente en cada uno de ellos) o más o menos talla; biológicamente unos hombres son negros y otros blancos (la variable asume diferentes valores) y psicológicamente unos hombres son más excitables o más estables que otros. Los problemas que las ciencias se plantean tienen que ver con la posibilidad de describir las cosas que estudian en función de estas variables y de explicar sus semejanzas, sus diferencias y sus variaciones.

Los “métodos” son el otro elemento que sirve para diferenciar una ciencia particular. El término “método” es de uso muy amplio y, por ello mismo, bastante ambiguo. Técnicamente, el método se distingue del procedimiento, de la técnica y del instrumento. Alejándonos un poco de esta diferenciación sutil, nosotros usaremos el término “método” para referirnos a los procedimientos más cercanos a la medición, evaluación o simplemente registro de las “variables”. Usando el término con este

significado particular parece claro que cada ciencia tiene su propio método; evidentemente, el método para medir la talla o el peso y para apreciar la raza no puede ser el mismo ni parecerse al que debemos emplear para apreciar la excitabilidad o la estabilidad.

En lo que sigue de este capítulo veremos cada uno de estos elementos aplicados a la ciencia psicológica.

## **El objeto de la psicología científica**

‘Todos sabemos que la psicología estudia los sentimientos, las emociones, los pensamientos, los deseos, las actitudes, las opiniones, los hábitos y así podríamos continuar con una larga enumeración de procesos y fenómenos. Ahora bien, ¿qué es lo que caracteriza a estos fenómenos?, ¿qué es lo que hace de ellos fenómenos del mismo tipo?, ¿desde qué punto de vista son todos ellos “objetos de la psicología”? Vamos a reflexionar conjuntamente para tratar de dar respuesta a todas estas interrogantes.

Si repasamos la enumeración (bastante incompleta) que hicimos anteriormente de los objetos y procesos que estudia la psicología, podremos darnos cuenta de que todos ellos ocurren en los seres vivos. Para sentir, desear, emocionarse, pensar, moverse, etcétera, hay que pertenecer a la clase de los seres vivos. En ningún otro ser que no tenga esta condición ocurren estos procesos.

Pero inmediatamente que hagamos esta constatación nos daremos cuenta de que estos procesos no se dan en todos los seres vivos. Todos los vegetales son seres vivos, pero ninguno de ellos tiene emociones, ni sensaciones, ni pensamientos. Vemos que todos los procesos que estudia la psicología ocurren en los seres vivos, pero que no todos los seres vivos poseen estas funciones. Cuando entre dos términos existe esta relación se dice (en lógica) que uno es “condición necesaria” pero no “suficiente” del otro. Diríamos entonces que la vida es una condición necesaria pero no suficiente de los procesos psicológicos, del psiquismo. La vida es una condición necesaria de la psiquis porque sin vida no hay psiquismo, pero no es una condición suficiente porque puede haber vida sin haber psiquismo.

Partiendo de la existencia de esta relación entre los procesos vitales y los psíquicos podemos llegar a la conclusión de que entre unos y otros existirán importantes coincidencias, que compartirán importantes características y que, al mismo tiempo, existirán entre ellos sustanciales diferencias. Continuemos nuestras reflexiones tratando de precisar estas semejanzas y diferencias.

El hombre de todas las épocas se ha preocupado por el problema de la vida y la muerte. Los hombres de la antigüedad, griegos y latinos, se plantearon este problema partiendo de las diferencias que observaban

entre un organismo vivo y otro muerto. Lo que ellos observaban –y que cualquiera de nosotros puede observar también– y los dejaba perplejos es el hecho de que entre un cadáver y un organismo vivo existen todas las semejanzas estructurales y, al mismo tiempo, todas las diferencias funcionales. El cadáver conserva los ojos, los pulmones, el corazón, el cerebro, los brazos y las piernas igual que cualquier organismo vivo pero, a diferencia de este, ya no ve y menos mira, ya no respira, ya la sangre no circula por sus venas, ya no piensa y tampoco se mueve. Conserva, como hemos dicho, todos los órganos, pero ha perdido todas las funciones. ¿Cómo explicar esta situación paradójica?, ¿qué le falta al cadáver?, ¿qué es lo que se ha ido de ese conjunto de órganos que hasta hace un instante tenían todas sus funciones y ya no les queda ninguna?

En efecto, les falta la “vida”, que los antiguos llamaron “ánima” porque la diferencia que ellos veían entre el cadáver y el organismo vivo era que uno estaba “animado” y el otro estaba “inanimado”. Para los antiguos la vida era equivalente al “movimiento” y entendían por esta palabra no solo los desplazamientos (cambios de lugar o posición) sino también los cambios de estados. Ellos observaron que un organismo vivo podía desplazarse de un lugar a otro por sus propios medios y que un organismo muerto no podía hacer lo mismo; observaron también que un organismo vivo atraviesa por una serie de estados: pasa del sueño a la vigilia y a la inversa, pasa del apetito a la saciedad y a la inversa, pasa de la duda a la certidumbre y a la inversa y así sucesivamente, mientras que todo lo contrario ocurre con el cadáver, que permanece quieto e inmutable (o en el que los cambios son irreversibles). La diferencia entre la vida y la muerte la encontraron por tanto en el movimiento. Pero al considerar todos estos procesos como movimiento, los antiguos no los diferenciaban. Para ellos la digestión y el paso de la niñez a la adolescencia era movimiento, como lo eran también el paso de la alegría a la tristeza o de la duda a la certidumbre. En el concepto antiguo de movimiento aparecen mezclados, confundidos procesos cuya naturaleza diferente habrá de hacerse cada vez más evidente con el paso del tiempo y la profundización de la reflexión y la investigación. Dentro de esta totalidad inicial poco diferenciada, el hombre logrará distinguir formas específicas del movimiento: mecánico, químico, biológico, psíquico, social, cada uno de ellos con características esenciales diferentes.

Pero los antiguos no los confundieron gratuitamente sino a causa de sus semejanzas, una de las cuales ya ha sido mencionada implícitamente: todos estos procesos tienen un “carácter funcional”, son “funciones” del organismo, no son partes sino formas de la actividad orgánica. Y, por ello mismo, si bien no pueden existir sin el cuerpo este no basta para explicarlos. Como hemos dicho antes, con el transcurso del tiem-

po y la investigación se irán diferenciando formas del movimiento, entre ellos el biológico y el psíquico, pero los seguiremos concibiendo como funciones, no como partes del organismo sino como manifestaciones de su actividad.

Continuemos nuestra reflexión con otro aspecto de la cuestión. Cuando comparábamos el organismo vivo con un cadáver porque veíamos que en uno había movimiento y en el otro no y nos preguntábamos qué le faltaba a este último, respondimos y aceptamos rápidamente como buena la respuesta de que eso que le faltaba era precisamente la vida.

Examinemos un poco esa respuesta. ¿A qué llamamos “vida”? Reconocemos la vida en un cuerpo cuando este se mueve, cuando respira, cuando piensa, cuando siente; si llegamos a una habitación y encontramos a alguien en el piso, nos preguntamos “¿estará muerto?” y para responder lo primero que hacemos es llamarlo; si nos responde, si se mueve, entonces está vivo. Luego, como ya dijimos, *reconocemos* la vida por el movimiento... pero al mismo tiempo decimos que se mueve porque tiene vida.

Para salir de este círculo vicioso debemos intentar saber qué *es* la vida y no solo decir cómo podemos reconocerla. Es claro que reconocemos la vida por sus manifestaciones, que son todas las funciones que el organismo sea capaz de realizar. Cuando un organismo realiza todas estas funciones decimos que está vivo; son estas funciones las que nos permiten *reconocer* la vida porque son sus manifestaciones. Pero la vida misma debe ser otra cosa independiente de sus manifestaciones... ¿Qué?

Los antiguos trataron de resolver este problema buscando un agente, un componente adicional a las partes del organismo. Para ellos la vida era “algo”, una “cosa” muy sutil, pero una cosa. Se imaginaban esta cosa, este algo sutil, como un “soplo”, como un “aliento” o como una “llama” (recordemos el mito de Prometeo). El organismo está vivo, según los antiguos, cuando alberga este soplo, esta llama; cuando esta llama escapa del cuerpo, cuando el organismo exhala el aliento vital, entonces muere. Los antiguos hubieran querido saber cuál era exactamente la naturaleza (es decir, de qué estaba hecho) de este algo sutil, de esta ánima, de este “pneuma” y saber por dónde llegaba al cuerpo y por dónde escapaba para poderlo retener y realizar así un caro sueño del hombre de todas las épocas: *¡vivir eternamente!*

Actualmente nos seguimos preguntando acerca de la naturaleza de la vida pero formulamos la pregunta de diferente modo y, en consecuencia, buscamos otras soluciones. Hoy no se piensa en la vida como una cosa, no se piensa en ella como algo que se añade al organismo, sino que se piensa en ella como un “estado” del organismo, como una cierta forma de interacción entre el organismo y sus condiciones de vida y este cambio de enfoque se relaciona con el hecho de que el mo-

vimiento, los desplazamientos y los cambios de estado que constituyen la vida se conceptualizan como “transformaciones”, como “procesos” que tienen un origen y un fin. El ser vivo pasa de la vigilia al sueño, por ejemplo, porque en él ocurren una serie de transformaciones encadenadas, organizadas en una serie que llamamos un proceso. Lo mismo podemos decir de cualquier otro cambio de estado; el hombre pasa de la niñez a la adolescencia a través de una serie de modificaciones organizadas de modo tal que las anteriores preparan el camino para las siguientes, lo que constituye un proceso.

En la actualidad, por tanto, las respuestas que se buscan al problema planteado (¿qué es la vida?) consisten en la caracterización del estado en el que ocurren las transformaciones organizadas en los procesos vitales. Ya no se quiere conocer, por tanto, la naturaleza ni el lugar que ocupa el agente de la vida, como querían los antiguos; incluso ya no se cree en la existencia de ningún “agente” independiente que se añade al organismo: al entender la vida como un conjunto de transformaciones, como un proceso, lo que quieren conocer los modernos es la forma en que ocurre, describir sus diferentes etapas, descubrir los factores (causas, condiciones) que la desencadenan, que la favorecen o entorpecen, en fin, que la modifican en cualquier forma. Esta nueva representación de la solución de este viejo problema no ha surgido por casualidad en la mente de los científicos contemporáneos sino que está profundamente vinculada con la concepción moderna del mundo. Hoy sabemos que la materia y la energía ni se crean ni se destruyen, solamente se transforman. Y esta idea de la transformación es la que ha permitido concebir la solución de este problema en estos nuevos términos.

Esta es otra semejanza entre los objetos que estudian la biología y la psicología: se trata de procesos, es decir, de series de transformaciones (o transformaciones seriadas) que tienen un punto de origen y otro de terminación.

Ahora bien, ¿son idénticas estas transformaciones biológicas y psíquicas? Continuemos nuestro análisis con otro aspecto de la cuestión.

Las transformaciones que estudia la biología ocurren de modo tal que su producto es de la misma naturaleza (o aproximadamente) del material de partida. Tomemos de ejemplo un proceso biológico como la digestión. El hombre come grasa y engorda; se da un proceso de asimilación en el que ocurren un conjunto de transformaciones pero en el que también algo se conserva, algo se mantiene idéntico. Veamos. El hombre comió grasa de cerdo pero engordó con grasa humana; su organismo transformó la grasa de cerdo en grasa de hombre, de modo tal que en su cuerpo no se encuentra ni un solo gramo de grasa de cerdo, toda su grasa es humana. Ha tenido lugar una transformación, ya la grasa no es de cerdo sino humana, pero también ha tenido lugar una conservación, puesto que el producto final sigue siendo “grasa”.

En general, sucede siempre lo mismo en cualquier transformación biológica, se produce un cambio de estado, ocurre una modificación cualitativa y cuantitativa, pero todo dentro del mismo orden de fenómenos, todo conservando la identidad esencial de los elementos que intervienen o sobre los cuales ocurren las transformaciones.

En los procesos psicológicos, por el contrario, el resultado es de naturaleza diferente a lo que le dio origen. Un músico pulsa una cuerda de su guitarra y se produce un fenómeno físico, una “vibración” que se desplaza en forma de “onda” y llega al oído; aquí la onda entra en contacto con el nervio auditivo y se produce un proceso biológico en forma de “excitación nerviosa” que se transmite hasta el cerebro y entonces ocurre un fenómeno psíquico en forma de “sensación”; el hombre “oye” el sonido. Sea que tomemos como punto de partida el fenómeno físico en forma de onda o el proceso biológico en forma de excitación nerviosa, en ninguno de los dos casos el resultado psicológico de la transformación coincide con él en cuanto a su naturaleza. El hombre no siente una onda, ni una excitación, lo que siente es un “sonido” y este es de naturaleza diferente a la de la onda y a la de la excitación porque es *ideal y subjetivo*. Y estas son dos características esenciales de los fenómenos que estudia la psicología.

Los fenómenos psíquicos son “ideales” porque son un *reflejo*, una imagen, una representación. El rostro que vemos reflejado en el espejo está allí porque hay un rostro material, corpóreo, delante del espejo, pero la imagen del espejo no es material ni corpórea. Algo semejante ocurre con los procesos psíquicos; no son materiales ni corpóreos, son “ideales”.

Además son subjetivos en más de un sentido. Lo son, en primer lugar, porque pertenecen a un sujeto, porque su existencia está ligada a la del sujeto. Las ondas que estudia la física existen con independencia del sujeto, están allí aunque ningún sujeto las escuche. Pero el “sonido” no, el sonido existe en la mente, en la conciencia del sujeto. Esto no quiere decir que el hombre esté alucinado y que oiga cosas que no existen, lo que quiere decir es que la “sensación de sonido” se produce solo porque existe el sujeto, que si quitamos el sujeto queda la onda pero no hay sonido.

En igual relación se encuentra lo psíquico respecto a la excitación nerviosa. Si quitamos la mente, si eliminamos la psiquis de esta situación entonces podrá haber excitación nerviosa pero no habrá proceso psicológico.

En conclusión, los procesos psíquicos son subjetivos, en primer lugar, porque dependen del sujeto, porque no ocurren con independencia del sujeto. Notemos que, si bien ni los procesos biológicos ni los fenómenos físicos bastan para explicar los procesos psicológicos, son sin

embargo absolutamente necesarios para su existencia. Los fenómenos psíquicos son una representación del mundo material y la excitación nerviosa es su base: no pueden existir el uno sin la otra y por eso también se dice que son un *reflejo*.

Son subjetivos, en segundo lugar, porque están ligados a la experiencia, a la historia, a las condiciones por las que ha atravesado el individuo o el grupo. Tomemos por ejemplo lo que provoca en nosotros la audición de nuestra música. Cuando escuchamos nuestros ritmos y melodías se despiertan en nosotros un conjunto de impresiones agradables, emociones estéticas placenteras y, cuando es adecuada, nos sentimos impulsados al baile. Todos estos procesos psíquicos ocurren en nosotros porque tenemos con esta música una relación personal, una historia, vivida y contraída por nuestra pertenencia a un determinado grupo social, a una determinada nacionalidad. Este conjunto de procesos psicológicos no se produce en individuos de otras nacionalidades cuando escuchan nuestra música, ni tampoco se produce en nosotros cuando escuchamos la música de ellos.

Este ejemplo ha servido para ilustrarnos la subjetividad determinada por la pertenencia del sujeto a un grupo y, por tanto, compartida por todos los miembros de ese grupo. Pero también existe la subjetividad que está determinada por la experiencia, por la historia personal, individual de cada persona. La madre contempla a su hijo con sentimientos, con emociones, con impulsos diferentes a los de cualquier otra persona; el hijo despierta en ella un conjunto de fenómenos psíquicos que no se deben solo a él; no son una virtud o una propiedad del hijo porque hay otras personas sobre las que él no produce el mismo efecto. Los fenómenos psicológicos que ocurren en la madre se explican por la historia, por las relaciones particulares, singulares que ella ha tenido con esta otra persona que es su hijo.

Como vemos, tanto en un caso como en el otro los fenómenos psicológicos se producen porque entre el sujeto y el objeto ha existido una cierta relación o interacción particular.

Resumiendo en algunos puntos nuestras reflexiones acerca del objeto de la psicología, es decir, del tipo de objetos que ella estudia y de su punto de vista acerca de ellos, pudiéramos decir que estos fenómenos:

- ocurren en los seres vivos aunque no en todos ellos,
- no tienen una naturaleza corporal, no son *partes* del organismo sino *funciones*,
- son *procesos*, es decir, conjuntos ordenados de transformaciones,
- son *ideales* porque su existencia no es material,

- son *subjetivos* porque su existencia depende del sujeto,
- son reflejos porque aunque no son explicados totalmente ni por los fenómenos materiales ni por los procesos biológicos, no pueden existir sin unos y otros.

## Los problemas de la psicología científica

Los problemas que se plantea la psicología científica son preguntas acerca de los procesos ideales y subjetivos cuyas respuestas consisten en descripciones y explicaciones de estos procesos y sus semejanzas, diferencias y variaciones.

Veamos algunos ejemplos. Pídale a uno de sus amigos que responda con una palabra que *rime* con otra que usted le va a decir. Si usted dice “pomo” él dirá, probablemente, “tomo”; si usted dice “pasa” él pudiera responder “casa” o “taza” o “masa”, etcétera. Ahora cámbiele la instrucción y pídale que responda con una palabra que designe un objeto incluido en la clase que usted menciona. Usted dirá “mueble” y él podrá responder “silla” o “cama”; usted dirá “ropa” y él podrá responder “camisa” o “pantalón”, etcétera. Esto parece muy “natural”. Tan cotidiano que uno puede preguntarse “¿qué problema hay con esto?”. Pues, en efecto, el problema existe, solo que por un efecto psicológico su propia familiaridad nos impide distinguirlo. Veamos; este problema podría formularse metafóricamente del siguiente modo: ¿cómo se “sintoniza” su amigo con la instrucción que usted le da?, ¿qué hace con su memoria para producir exactamente el tipo de palabras que usted quiere y para cambiarlas cuando se lo pide? Para ver más claramente el problema auxiliémonos de la analogía que existe con un radio. Usted quiere oír una estación y lleva la aguja a la posición deseada (pudiéramos decir que “le da instrucciones” al radio y este le responde como usted quiere); después usted quiere cambiar de estación y hace lo mismo: mueve la aguja en otra dirección y el radio le vuelve a responder con lo deseado. Pues bien, de igual modo que uno se pregunta lo que sucede dentro del radio cuando se le “cambian las instrucciones” (es decir, cuando se mueven las agujas del dial) uno podría preguntarse lo que sucede dentro del individuo cuando lo “sintonizamos” con unas instrucciones u otras. Es claro que no es necesario que sea uno quien responda y otro quien dé las instrucciones; el mismo sujeto se puede sintonizar y decidir qué es lo que va a recordar y el problema es esencialmente el mismo. ¿Cómo lo hacemos?

Veamos otro ejemplo. Cuando se pone alimento en la boca las glándulas salivares se excitan y comienzan a segregar la saliva. Este es un proceso fisiológico, biológico; el alimento es el agente irritante natural de este tipo de glándulas y ellas están naturalmente dispuestas, construidas para comenzar a segregar la saliva cuando entran en contacto

con él. Otras cosas no producen el mismo efecto sobre ellas. Por ejemplo, si iluminamos la boca de un animal y hacemos incidir un rayo de luz sobre las terminaciones de las glándulas salivares no se produce ninguna secreción. La glándula no reacciona al rayo luminoso; la luz le es indiferente. Sin embargo, si en varias ocasiones sucesivas, antes de darle la comida al animal le hacemos ver una luz, entonces, muy probablemente, cuando vea la luz comenzará a salivar. Esto también resulta tan familiar que no vemos el problema de primera intención, pero ¿cómo es posible?, ¿qué tiene que ver una simple luz con la salivación?, ¿cómo llega a “empatare” (a asociarse diremos de aquí en adelante) la visión de la luz con la acción de salivar?, ¿cómo se activan las glándulas salivares si nada ha entrado en contacto con ellas y cuando lo que el animal ve ni siquiera es un alimento?

Tomemos otro ejemplo. Supongamos que le planteamos a una persona el siguiente problema: “un paciente tiene un tumor en el estómago que se puede destruir usando un rayo de cierto tipo. Pero la potencia del rayo necesaria para destruir el tumor podría también destruir el tejido sano. El problema técnico que se plantea es el de cómo enviar un rayo con la potencia necesaria para destruir el tumor estomacal sin que destruya los tejidos sanos por los que atraviese”. ¿Cómo lo haría usted? Piénselo un momento... ¡Pues claro! Utilizaría varios rayos de baja potencia y los enviaría hacia el tumor por caminos diferentes haciéndolos coincidir sobre él de modo tal que se sumaran hasta alcanzar la potencia necesaria para destruirlo. ¿Cómo arribó a la respuesta?, ¿cómo la encontró?, ¿cómo la hizo llegar a su mente?

Estos problemas que hemos visto como ejemplo, al igual que cualquier otro, constituyen objeto de la psicología en tanto se analizan desde el punto de vista de la subjetividad y de sus condiciones. Cuando pensamos, cuando resolvemos un problema como el anterior relativo al tumor estomacal, en nuestro cerebro se producen un conjunto de transformaciones que son el objeto de la fisiología; también cuando se produce la secreción de la saliva por la visión de la luz ocurren procesos nerviosos y glandulares que son objeto de la fisiología y de los cuales, por tanto, la psicología no se ocupa. A la psicología le interesa lo que el sujeto “hace”, que en los ejemplos vistos se refiere a cómo se produce el proceso de búsqueda de las soluciones de los problemas o de búsqueda de las palabras adecuadas a las instrucciones o de cómo la luz se convierte en una señal (es decir, en un indicador que orienta al sujeto) de lo que va a venir, y también le interesa conocer las condiciones que favorecen o entorpecen estos procesos de búsqueda y orientación.

Por supuesto que la psicología científica investiga muchos más problemas que estos que hemos mencionado a título de ejemplo. Pero este es, en general, el tipo de sus problemas. Son situaciones en las que

interviene la subjetividad, en las que se obtienen efectos que no pueden ser explicados totalmente por las propiedades o las características de los agentes materiales actuantes y en las que hay que tomar en cuenta, por tanto, otros factores de naturaleza ideal y subjetiva, es decir, psicológica.

Diversos campos de la psicología se ocupan de estos problemas y cada uno de ellos elabora conocimientos diversos pero complementarios.

En primer lugar se trata de responder a estos problemas describiendo o explicando los procesos a los que se refieren en lo que tienen de más general; se trata de describir el mecanismo de la memoria o el del reflejo condicionado o el de la solución de problemas (los tres ejemplos que vimos anteriormente) o el de cualquier otro proceso psíquico en sus características esenciales y, por tanto, comunes, generales; como cuando describimos una “silla”, por ejemplo, que lo hacemos de forma tal que este término se le pueda aplicar a todas las sillas: a las sillas antiguas y las modernas, a las caras y las baratas, a las de madera y a las de cualquier otro material, etcétera. El estudio del psiquismo en esta forma es la materia de la psicología general, que construye “hipótesis” para describir estos procesos; así, ella dice que la memoria y el reflejo condicionado funcionan por el mecanismo de la “asociación”, o que la solución de problemas se efectúa por análisis, síntesis, generalización y abstracción o bien por *insight* (palabra inglesa que designa un proceso de reestructuración súbita de las condiciones en las que algo se percibe o se comprende).

Las descripciones y las explicaciones de la psicología general son válidas para todas las personas y para todas las condiciones. En los casos vistos como ejemplos anteriormente, las descripciones del psicólogo general se aplican cada vez que cualquier persona “recuerde”, “aprenda” o “piense” en cualquier circunstancia. Sin embargo, no todas las personas recuerdan, aprenden y piensan con la misma eficiencia, con la misma rapidez, con la misma claridad, con la misma precisión, con la misma profundidad o con la misma amplitud. En un aula hay varios alumnos que aprenden todos con el mismo profesor, con los mismos textos, a las mismas horas del día y, en fin, todos con las mismas condiciones y también mediante los mismos procesos psíquicos (digamos la “asociación”), sin embargo, unos se adelantan y otros se retrasan, unos son más profundos y otros más superficiales, unos llegan a generalizaciones más amplias que otros, etcétera. Si bien los procesos psicológicos implicados en el aprendizaje son, probablemente, iguales para todos, en cada uno se presentan particularidades, se presentan diferencias individuales que constituyen el objeto de lo que conocemos como psicología diferencial. Todos los hombres piensan, y lo hacen probablemente, según sustenta la psicología general, mediante los mis-

mos procesos. Pero unos hombres son normales, otros son talentosos y otros son genios. ¿Por qué?, ¿en qué consisten estas diferencias individuales?, ¿a qué se deben? Sobre este problema se han enfrentado dos hipótesis antagónicas (?): una que sostiene que estas diferencias son de origen biológico y otra, que tienen un carácter social. Según la primera, las diferencias entre los individuos tienen origen biológico y, por tanto, son hereditarias y, en las versiones más retrógradas de esta hipótesis, estas diferencias tienen un carácter racial. Para “probar” esto último se han hecho investigaciones poco rigurosas que en realidad no prueban absolutamente nada pero que se presentan como un fundamento de la superioridad del blanco sobre el negro, del hombre sobre la mujer, del burgués sobre el proletario y, en general, de los poderosos sobre los débiles. La segunda hipótesis sostiene que las diferencias individuales, incluidas el genio y el talento, tienen un origen social y por lo tanto son adquiridas. Esta hipótesis es más progresista que la anterior en la medida que establece la posibilidad de la superación del hombre (basta con cambiar la sociedad para cambiar al hombre mismo y a sus capacidades) y por ello ha sido combatida por las clases explotadoras y sustentada por los revolucionarios, que la defienden mostrando el argumento de los cambios positivos que se han operado en los hombres en aquellos países donde ha tenido lugar una revolución que ofrezca condiciones más justas y oportunidades iguales para todos.

El problema capital que se ha originado dentro de la psicología diferencial es el de la “personalidad”. Todos los hombres son aproximadamente iguales; tienen necesidades, intereses, actitudes, ideales, todos los hombres piensan, aman, odian, se alegran o se entristecen, pero cada uno lo hace de una forma peculiar, de un modo peculiar. Todos los actos del mismo hombre llevan un sello distintivo, algo que los identifica y les da unidad independientemente de los diferentes campos en los que el hombre actúe. Y es ello lo que llamamos “personalidad”; un problema tanto de la psicología general como de la diferencial.

La personalidad es tema de la psicología general porque en cada hombre, en todos los hombres, existe esa estructura, esa formación compleja, que une y le da sentido a todos los actos del individuo a través de su vida, y es un tema de la psicología diferencial porque cada individuo tiene *su* personalidad que lo distingue y lo diferencia de cualquier otro individuo. Sucede con la personalidad lo mismo que con cualquier otro proceso psíquico, que tiene un aspecto estructural o funcional de carácter general y común a todos y, conjuntamente con él, una serie de características o elementos particulares que lo diferencian en cada individuo. La memoria, el pensamiento, la emoción, el sentimiento, etcétera, son todos procesos que tienen una estructura y un funcionamiento igual en todos los individuos, pero al mismo tiempo en cada

individuo muestran particularidades, características singulares. Unos son más rápidos, otros son más lentos, unos son más débiles, otros son más fuertes...

Creo que vale la pena que nos detengamos un momento para analizar este modelo conceptual, cognoscitivo que es el que se sigue en muchas ocasiones cuando se trata del problema de lo “general” y lo “particular”. Notemos que el problema se resuelve considerando la existencia de un “núcleo” central que es el responsable de las semejanzas que se encuentran y de un cierto funcionamiento común (por ejemplo, la personalidad vista por la psicología general), pero los elementos de ese núcleo admiten variaciones de distinta naturaleza (variaciones de posición o jerarquía de los elementos, variaciones cuantitativas o cualitativas, etcétera) o bien a ese núcleo se añaden, se adicionan otros elementos y uno u otro de estos últimos son los responsables de las variaciones de las expresiones o manifestaciones particulares que se observan (por ejemplo, la personalidad como objeto de la psicología diferencial).

Este modelo cognoscitivo lo podemos encontrar en muchos campos (no solo en la psicología) cada vez que se presente este problema de la correlación entre lo “general” y lo “particular”. Dentro de la psicología otro problema al que se ha aplicado este modelo es el de las “capacidades generales y específicas”. Por ejemplo, se considera que dos personas, una con una gran capacidad para las matemáticas y otra con una gran capacidad para la biología, poseen ciertas características comunes del funcionamiento intelectual, que es lo que se llama “inteligencia” (un término algo desacreditado dentro del ambiente psicológico), a las cuales se añaden ciertas peculiaridades que hacen que en una de ellas esa inteligencia se oriente hacia las matemáticas y en la otra hacia la biología.

Los rasgos característicos que identifican a las personas y que las diferencian no se presentan aisladamente unos de otros, sino que forman constelaciones, agrupamientos, tipos, “síndromes”, que son el objeto de la psicología clínica. Este enfoque tiene una larga tradición, sobre todo en cuanto a la “tipificación”, a la construcción de “tipologías” para clasificar a los individuos; los antiguos trataron de clasificar a todos los hombres en cuatro tipos (sanguíneos, coléricos, melancólicos y atléticos) que ellos hacían corresponder con lo que consideraban como los cuatro humores fundamentales del cuerpo humano. En el siglo pasado también se intentó construir tipologías, sobre todo para identificar al individuo delincuente o con una tendencia al delito. Estos intentos han llegado hasta nuestros días, aunque hoy sabemos que es prácticamente imposible construir tipologías precisas, es decir, que no permitan ambigüedades en el sentido de que el mismo individuo posea características de diferentes tipos.

Los tres enfoques psicológicos que hemos visto (general, diferencial y clínico) estudian al sujeto independientemente de su situación y de su momento. Cuando estas dos condiciones se toman en cuenta surgen otros dos enfoques psicológicos: la psicología social, que estudia al grupo humano y al hombre en situación grupal, y la psicología genética, que estudia el “desarrollo” de la psiquis, es decir, la forma en que se presenta el psiquismo en cada momento de la vida y los factores que lo determinan.

Prácticamente toda la actividad humana transcurre en los grupos. El hombre nace en una familia, se educa en el círculo y en la escuela, trabaja, y en todos los casos se encuentra en situación social, grupal, interactuando con otros hombres de quienes hace sus compañeros, sus amigos, sus jefes, sus subordinados, con quienes establece relaciones de afecto, de cariño, de lealtad, de respeto y admiración, etcétera. El individuo en un mismo momento de su vida pertenece a grupos diferentes: es parte de su país, de su localidad, de su barrio, de su familia, de su colectivo laboral, del círculo de sus amigos, y en cada uno desempeña un rol diferente, en cada uno se muestra con características acordes con la naturaleza del grupo, con la función que desempeña, los objetivos que persigue, la posición que ocupa en ese grupo, etcétera. La psicología social encuentra su objeto precisamente en esta situación grupal y se plantea problemas acerca de la formación y la dirección de los grupos, describe la estructura de los grupos humanos (sistema de atracciones y repulsiones, líderes, etcétera), estudia las modalidades y vías de la transmisión de la información en los grupos, se interesa por los mecanismos grupales que intervienen en la formación de actitudes, tendencias, prejuicios, gustos, opiniones, modas, etcétera, que caracterizan, casi siempre, a los miembros de un mismo grupo. Psicológicamente hablando, el grupo no es una entidad material concreta; en el lenguaje cotidiano hablamos de un grupo cuando lo podemos señalar con el dedo, cuando está presente (“se formó un grupo para mirar el accidente”, “los niños andaban en grupo”, etcétera), para el psicólogo el grupo (que puede en ciertos momentos funcionar realmente con todos sus integrantes reunidos en un lugar) designa más bien una entidad subjetiva, es el conjunto de relaciones que une a unos hombres con otros, que los hace sentirse “comprometidos” los unos con los otros, que le da a cada uno un sentido de “pertenencia” (o no) a esa entidad mental. Por eso, desde el punto de vista psicológico, el grupo no tiene un número límite de participantes y dentro de este concepto caben desde la pareja hasta la nación. La descripción de estos sistemas de relaciones y la explicación de sus semejanzas, diferencias y variaciones es el problema de la psicología social.

La psicología genética estudia las variaciones, tanto de las funciones psíquicas tomadas aisladamente (la memoria, la atención, el pensamien-

to, las emociones, etcétera) como de la personalidad en su conjunto, que están condicionadas o determinadas por la edad. Todos nosotros hemos observado variaciones psicológicas de esta naturaleza, sea en nosotros mismos o en los demás, pero si acaso alguien no lo ha hecho o no lo recuerda lo invitamos a que haga la siguiente pequeña experiencia: pregúntele a un niño de alrededor de seis años: “¿tienes un hermano?”; si el niño responde “sí”, entonces pregúntele: “¿cómo se llama tu hermano?”; supongamos que el niño le responde que su hermano se llama Juan, entonces hágale al niño esta pregunta: “y, Juan ¿tiene un hermano?”. Verá usted que, a menos que haya un tercer hermano, el niño responderá que no, que Juan no tiene ningún hermano, con lo cual se está ignorando a sí mismo como hermano de Juan.

Haga lo mismo con un niño de diez años o más y verá que no comete el mismo error de razonamiento. ¿Qué ha pasado entre una y otra edad? Se dirá que el niño ha “aprendido” y esto es correcto en el sentido de que el niño ha hecho una “adquisición”, que a los diez años tiene una capacidad que no tenía a los seis. Pero el niño no ha hecho realmente un aprendizaje, no ha adquirido un nuevo conocimiento, no ha aumentado sus conocimientos sino sus funciones, sus capacidades, y por eso decidimos que se ha “desarrollado”. Quizás esta diferencia entre el aprendizaje y el desarrollo queda mejor ilustrada con el siguiente ejemplo: coloque delante de un niño de alrededor de seis años, siete piezas de cartulina recortadas en forma de triángulos, de los cuales cuatro sean rojos y tres amarillos. Interrogue al niño como sigue:

Usted: ¿Todos estos son triángulos?

Niño: Sí, todos son triángulos

Usted: ¿Cuántos triángulos hay?

Niño: (los cuenta) Hay siete triángulos.

Usted: ¿Todos son del mismo color?

Niño: No, estos son rojos y estos son amarillos.

Usted: Y ¿qué hay más, triángulos o triángulos rojos?

Niño: Hay más triángulos rojos. (!!!)

Usted: ¿Por qué?

Niño: Porque hay cuatro rojos y tres amarillos. (!!!)

El niño de esta edad es incapaz de comparar la clase total (los triángulos) con una de sus subclases (o conjunto incluido, es decir, triángulos rojos), a pesar de que sabe contar los triángulos. Si hacemos la misma prueba a un niño de diez años veremos que no comete el mismo error. El niño de diez años ha adquirido algo que el de seis no tiene, pero esta adquisición no es un simple aprendizaje. Los dos niños, tanto el de seis como el de diez años, tienen todos los “conocimientos” que hacen falta para responder las preguntas correctamente (saben identificar los trián-

gulos, reconocen los colores, pueden contarlos, saben que siete es mayor que cuatro, etcétera). ¿Dónde está la diferencia entre ellos? La diferencia no reside en lo que “saben” sino en lo que pueden hacer con lo que saben, en las “operaciones” que pueden realizar con estos conocimientos. Por eso decimos que la diferencia de las respuestas no obedece a un simple aprendizaje sino a algo más: se refiere a un desarrollo y es este verdaderamente el campo de la psicología genética.

Estos son los cinco enfoques de la psicología científica sobre su objeto, es decir, los puntos de vista con los que analiza y problematiza este objeto. Pero la ciencia psicológica no se ocupa solo del hombre sano y “normal” sino que incluye también el enfermo y el anormal dentro de la psicología patológica. Las patologías (enfermedades, trastornos) propiamente psíquicas son las que llamamos “funcionales”, es decir, aquellas que no tienen un sustrato corporal: una alucinación es un trastorno perceptual (la persona ve u oye, en fin, percibe algo que no existe) que puede ser de origen psíquico o no. Si el individuo que sufre la alucinación está intoxicado, entonces probablemente este sea el origen de ese trastorno; un origen orgánico, corporal y, por tanto, no psíquico. Si, por el contrario, el individuo no tiene ningún trastorno orgánico pero está alterado, temeroso, ansioso, entonces probablemente eso sea el origen de su alucinación que, en este caso, consideramos psíquica.

Veamos otro ejemplo: Un individuo sufre un traumatismo craneano a consecuencia del cual se le forma un coágulo que comprime una región del cerebro y el sujeto pierde la memoria. Esta amnesia no es psíquica, no es funcional, es orgánica y bastaría, quizás, con retirar el coágulo para que el hombre recuperara los recuerdos perdidos. En otro caso una persona recibe una noticia desastrosa después de la cual pierde la memoria y no recuerda ni quién es. No hay lesiones corporales, no hay alteraciones de las estructuras nerviosas, se trata de un trastorno funcional, psicológico.

La psicología patológica estudia estas enfermedades, estos trastornos y tiene sobre ellos un enfoque general cuando los describe y los explica en función de sus características, de su estructura, de sus componentes; un punto de vista diferencial cuando los compara en función de sus variables; un punto de vista clínico cuando reúne estos trastornos en entidades que permiten caracterizar a los enfermos como totalidad llegando a conceptos globales como “neurosis”, “psicosis”, “psicopatías” y otros que reúnen conjuntos de trastornos que ocurren reunidos regularmente; un punto de vista genético cuando estudia la génesis, el desarrollo de estos trastornos, y quizás pudiera hablarse de un punto de vista social cuando estudia la participación del enfermo en el grupo y la participación del grupo en la aparición y la cura del trastorno.

Resumiendo este acápite podríamos decir que los problemas de la psicología científica:

- Se presentan cada vez que no es posible describir o explicar los fenómenos y los procesos en función de las condiciones, los agentes, las características materiales presentes o actuantes; cada vez que interviene la subjetividad, la actividad del sujeto que desborda y sobrepasa el simple funcionamiento del organismo o de las condiciones que actúan sobre él.
- Éstos fenómenos y procesos ocurren y se presentan tanto en el hombre sano, normal, como en el enfermo y el anormal, tanto en el individuo como en el grupo.
- Son abordados con diferentes enfoques dando lugar a:
  - la psicología general
  - la psicología diferencial
  - la psicología clínica  
en diferentes condiciones, de acuerdo con las cuales tenemos
  - la psicología social
  - la psicología genética  
en sujetos normales y anormales, dando lugar esto último a
  - la psicología patológica.
- Todos estos problemas y enfoques se refieren, por supuesto, al mismo objeto y son, por tanto, complementarios.

## **Los métodos de la psicología científica**

Como dijimos algunas páginas antes, el término “método” es ambiguo porque se aplica a realidades que son, aparentemente, muy diferentes. Se habla del método de actuación (en el teatro), del método para aprender la guitarra en diez lecciones, la nota que nos entrega el médico al final de la consulta y que contiene sus indicaciones dice “método”, los lógicos hablan del método de la inducción o de la deducción, los científicos hablan del método de la ciencia o del método experimental o de la observación como método, etcétera. Tratando de recoger lo general (y común) de este término y así poner a todo el mundo de acuerdo, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española define el “método” como el “modo de decir o hacer con orden una cosa”. Tratándose de su aplicación a una ciencia, entonces método no puede significar más que “el modo de hacer con orden la actividad científica”, con lo cual parecería que hemos alcanzado la precisión deseada. Pero, desafortunadamente, no es así, ya que en esta definición incluimos términos y conceptos que deben ser precisados porque tienen más de una interpretación; por ejemplo, ¿cuál es el criterio del “orden”?, ¿cuándo diremos que una actividad está ordenada y cuándo no? (para aclararnos el sentido de esta pregunta recordemos que mamá dice que tenemos el

cuarto muy desordenado y a nosotros nos parece que está perfecto); y esta otra pregunta: ¿qué vamos a entender por “actividad científica”?; teniendo en cuenta que el científico “hace” muchas cosas diferentes, ¿a cuál de ellas se refiere este orden? Por actividad científica se puede entender al menos una de las siguientes alternativas:

- El proceso de desarrollo de profundización en el conocimiento del objeto. En este caso la actividad científica consiste en el paso del “fenómeno a la esencia”, de lo “sensible a lo racional”, de lo “empírico a lo teórico”, y el método se refiere al orden de este pasaje.
- El paso desde unas proposiciones científicas de un cierto tipo a otras de un tipo diferente y el método se refiere al “orden” con que se efectúa este tránsito (los lógicos consideran dos alternativas: la “inducción”, que consiste en el tránsito desde las proposiciones particulares hasta las generales, y la “deducción”, que recorre el camino inverso).
- El tránsito desde el problema hasta su solución; el pasaje desde el conocimiento de lo posible o lo probable, o sea, de lo que nos ofrece cierta duda, hasta la certidumbre, es decir, lo que no nos ofrece ninguna duda. Se trata de la actividad investigativa y el método se refiere al orden con que se realiza. Los estudiosos de los métodos consideran al menos dos: la observación y el experimento.
- La aplicación de instrumentos para evaluar y medir las variables que estudia. En este caso el término método se refiere al uso de estos instrumentos, a las reglas que garantizan que el dato resultante será objetivo y exacto.

Las dos primeras alternativas que hemos enumerado son comunes a todas las ciencias y por ello su estudio no nos ayudaría a ampliar nuestro conocimiento de la psicología en particular como una ciencia. De aquí que en lo que sigue nos ocupemos fundamentalmente de las dos últimas, que son las que se presentan con características particulares de acuerdo con la ciencia específica de que se trate.

La observación y el experimento no son métodos particulares de la psicología pero se presentan en esta ciencia con características singulares. Veamos.

Solo los fenómenos psíquicos pueden ser observados por la misma persona en la que tienen lugar. ¿Es verdad esto que acabo de decir? ¡Piénselo!... Usted dirá que no y para demostrarlo me recordará que cualquiera puede observar cómo le crece un grano y esto no es un fenómeno psíquico. Tiene razón. ¿Qué es entonces lo que ha querido decir? Pues lo siguiente: que los fenómenos psíquicos pueden ser observados *directamente* solo por la persona en que tienen lugar. Nadie puede observar directamente mi pensamiento... salvo yo; nadie puede observar directamente mis emociones... salvo yo; nadie puede obser-

var directamente ninguno de mis cambios psíquicos... salvo yo mismo. Luego ¿qué harán los psicólogos cuando quieren observar alguno de los fenómenos que estudian?... ¡Exacto!, lo observan en ellos mismos o le piden a otros que les cuenten lo que observan en ellos. En este caso el psicólogo practica una forma de observación que es exclusiva de su ciencia y que se conoce como "introspección".

La introspección es una forma de observación "directa", es decir, que ocurre sin ningún intermediario. Pero el psicólogo también puede observar "indirectamente" los fenómenos y procesos que estudia, es decir, a través de sus manifestaciones. Ningún pensamiento, ningún sentimiento, ningún contenido de la conciencia del hombre puede ser observado directamente por otra persona, pero todos ellos pueden ser conocidos a través de sus manifestaciones, a través de la forma en que aparecen en la conducta del hombre en su actividad. El amor que la madre siente por su hijo no lo podemos observar directamente; pero sí podemos observar sus manifestaciones, las palabras amorosas que la madre dirige al hijo, las caricias que le prodiga, las atenciones que le brinda sí pueden ser objeto de una observación directa y a través de esta observación llegar, indirectamente, al sentimiento, al amor de la madre. Y esto es lo más frecuente que hace el psicólogo de hoy, observaciones indirectas de los fenómenos y los procesos que le interesan.

El experimento es un método científico que se caracteriza por la "manipulación" de algunas de las variables que se estudian: el físico que estudia un cuerpo lo calienta y lo enfría (manipula su temperatura) para ver qué pasa; el biólogo que estudia las leyes de la herencia cruza frijoles blancos y grandes con negros y pequeños (manipula la carga genética de los antecesores) para ver qué pasa con los descendientes; el químico que estudia la velocidad de una reacción aumenta y disminuye la presión en la que ocurre (manipula la presión) para ver qué pasa. Y así, todos los científicos que hacen experimentos manipulan algunas variables que afectan el objeto que estudian para ver qué pasa.

Algunas de las características del experimento psicológico se derivan de las dificultades técnicas y éticas de la manipulación de las variables. "Manipular", como podemos darnos cuenta por los ejemplos anteriores, quiere decir "cambiar a voluntad" (la temperatura, la carga genética de los antecesores, la presión en la que ocurre la reacción...). Esto es bastante fácil en el caso de algunas variables, pero en otros casos puede no resultar tan sencillo e, incluso, puede resultar moralmente condenable. Pensemos por un momento ¿cómo manipular las "creencias" de una persona?, ¿cómo manipular sus "convicciones"?, ¿cómo manipular sus "capacidades"?, es decir, cómo cambiar a voluntad estas características y condiciones psicológicas de las personas. Ninguna de estas manipulaciones es técnicamente sencilla y en ocasiones son francamente imposibles.

Pero además, en ocasiones las manipulaciones son técnicamente posibles pero éticamente inadmisibles. En efecto, suponga que quiere hacer un experimento sobre los “celos” y, por tanto, tiene que manipularlos. ¿Cree usted que es moralmente aceptable manipular los celos que una persona siente? La manipulación en este caso es técnicamente posible (se le pueden inducir celos a una persona) pero es éticamente inadmisible; nadie tiene el derecho, ni siquiera en beneficio del aumento del conocimiento científico, de hacer sufrir a otra persona, de someterla a un tratamiento que pueda perjudicarla en su integridad física o psíquica, y este sería precisamente el caso de la manipulación de la que hablamos.

En psicología ocupa un lugar destacado el llamado “experimento formativo”, que es una modalidad del experimento en la cual la manipulación ocurre como un proceso educativo mediante el cual se desarrolla (es decir, se “forma”, y de ahí su nombre) alguna propiedad o cualidad o función psicológica.

La última de las alternativas que enumeramos anteriormente en relación con el significado del término “método” se refería al conjunto de instrumentos y técnicas mediante los cuales se recogen los datos y es en ellos que se encuentra lo más particular de la psicología (lo más “típico”, pudiéramos decir).

Probablemente, la técnica más conocida del psicólogo es la de las llamadas “pruebas psicológicas”, también conocidas como “tests”. Las pruebas psicológicas son conjuntos de tareas (que pueden consistir en preguntas, problemas o simplemente estímulos estructurados o inestructurados) que provocan una respuesta del sujeto a quien se les aplica. A partir de esta respuesta el psicólogo llega a una conclusión acerca de la inteligencia, la personalidad, el carácter, las capacidades o cualquier otro aspecto de la psicología del sujeto que está estudiando. Las pruebas más conocidas y aplicadas son de dos tipos: “psicométricas” y “proyectivas”. Las primeras, como su nombre lo indica, pretenden efectuar una medición de alguna variable psicológica (preferentemente de una capacidad). Por ejemplo, se trata de saber (de medir) cuán capaz es un sujeto para razonar sobre relaciones abstractas o sobre relaciones espaciales; en este caso se le aplica una “prueba” de razonamiento abstracto o de relaciones espaciales. Los resultados que obtiene el sujeto en la prueba (en forma de respuestas correctas a los problemas que se le plantean) permiten compararlo con una cierta población y decir si, en dicha población, él se encuentra entre los más capaces (los que dan más respuestas correctas) o entre los menos capaces o entre los medianamente capaces. Estas pruebas se relacionan con el enfoque de la psicología diferencial.

Las pruebas proyectivas pretenden clasificar a los sujetos, determinar su pertenencia a un tipo o a una clase. Se relacionan, por tanto, con

el enfoque de la psicología clínica. Entre ellas se encuentra la muy conocida prueba de las “manchas de tinta”, como se le llama popularmente, o prueba de Rorschach, como se conoce técnicamente (por el nombre de su creador). Esta prueba está formada por un conjunto de diez láminas, cada una de las cuales contiene una figura “inestructurada” (una mancha de tinta). Estas láminas se presentan una a una al sujeto y se le pide que diga en cada caso “todo lo que ve”, “todo lo que le parece que representa la lámina”. Después el psicólogo analiza las respuestas y llega a una conclusión acerca de las características de la persona, acerca de los trastornos que presenta, etcétera.

Otro instrumento ampliamente usado por el psicólogo es la “entrevista”, que puede ser individual o grupal. La entrevista consiste, en términos generales, en un interrogatorio con características particulares. La entrevista es un interrogatorio porque se formulan preguntas, pero se diferencia de aquel, en primer lugar, porque en ella tanto el que pregunta como el que responde lo hacen “voluntariamente” porque tienen un propósito común. En los interrogatorios verdaderos, como los policíacos, esto no es siempre así, porque al menos una persona no participa “voluntariamente” y mientras una (el policía) tiene el propósito de establecer la verdad, la otra (el delincuente) tiene, casi siempre, el propósito de ocultarla. Por otra parte, en una entrevista el rol “del que pregunta” y “del que responde” no están rígidamente establecidos; naturalmente, en la entrevista psicológica es el psicólogo el que generalmente hace las preguntas (es el que actúa como “entrevistador”), pero en muchas ocasiones debe responder también las preguntas que el entrevistado le formula. En una buena entrevista se establece entre el entrevistador y el entrevistado el clima de confianza y respeto mutuo que es el mejor para conseguir los objetivos comunes a ambos. Estos objetivos pueden ser de dos tipos: uno, obtener información del sujeto acerca de sí mismo, de otras personas o de otras situaciones, y dos, actuar psicoterapéutica o educativamente sobre el entrevistado, ya sea suministrándole información o utilizando alguna técnica psicoterapéutica para mejorar sus condiciones psicológicas.

Otra técnica muy utilizada por los psicólogos es el “cuestionario”, que consiste en un conjunto de preguntas que se presentan por escrito al sujeto que va a responderlas. De aquí se desprende la primera diferencia del cuestionario con la entrevista: ambos son una forma del interrogatorio, pero mientras que las preguntas del cuestionario son las mismas y en el mismo orden para todo el mundo, las preguntas de la entrevista se ajustan a las condiciones, a las particularidades del sujeto, a su estado de ánimo, a las condiciones en que se encuentre, etcétera. La otra diferencia entre el cuestionario y la entrevista que queremos destacar es que esta puede ser utilizada tanto con fines educativos o

terapéuticos como de recogida de información, mientras que el cuestionario solo se emplea para buscar información.

Queremos referirnos, por último, a la técnica llamada “análisis de contenido”, que consiste en llegar a conclusiones acerca de la psicología de una persona o de un grupo a partir de los productos de su actividad; por ejemplo, se puede llegar a conclusiones acerca del “estado de ánimo de un pintor” analizando la naturaleza, el carácter, el contenido de su obra; también se pueden conocer los ideales, las convicciones, las preocupaciones, etcétera, de un pueblo, de una nación, analizando lo que publica su prensa, sus periódicos más leídos, lo que escriben los lectores a la dirección, etcétera. En esta última forma el análisis de contenido se ha usado (y se usa cada vez más, creo yo) para dirigir científicamente las relaciones entre las naciones, las políticas de una nación respecto a otra, ya que mediante esta técnica se pueden descubrir los motivos, las intenciones y las valoraciones de una respecto a la otra.

No son estos todos los instrumentos que emplea el psicólogo, pero creo que ellos permiten darnos cuenta:

- Primero, de que los métodos de la psicología se dirigen a la medición, la evaluación o simplemente el registro de variables de la subjetividad, de la actividad mental interna del sujeto.
- Segundo, de que estas variables se miden, evalúan o registran, casi siempre, indirectamente, es decir, por sus manifestaciones en la conducta, en la actividad externa del individuo.

# Relación entre la psicología y otras ciencias

A. R. Luria

La psicología solo podrá desarrollarse si mantiene una estrecha relación con las otras ciencias, las cuales no la sustituyen, sino que garantizan información importante para que pueda descubrir con éxito su propio objeto.

La primera ciencia con la que la psicología debe mantener estrecha relación es la *biología*.

Si la psicología de los animales tiene que ver con las formas de conducta del animal, que se desarrollan en el proceso de la interacción de estos con el medio, quedará completamente claro que para comprender a plenitud las leyes del comportamiento del animal habrá que estudiar las formas de vida fundamentales que constituyen el objeto de la biología. Habrá que tener una visión suficientemente clara de las diferencias que marcan la vida de las plantas y la de los animales, para estar en condiciones de destacar lo fundamental que distingue a todo tipo de conducta activa, basada en la orientación en el medio circundante, de las formas de vida que se reducen a procesos de metabolismo y pueden transcurrir fuera de las condiciones de orientación activa de la realidad. Hay que tener una visión clara de qué es precisamente lo que cambia en las condiciones de vida cuando se pasa de la existencia de los unicelulares, en el medio acuático homogéneo, a las formas incomparablemente más complejas de vida de los multicelulares, especialmente en condiciones de existencia terrestre, las que requieren una mejor orientación activa en las condiciones del medio, orientación que es la que solo puede garantizar la consecución exitosa de los alimentos y de la evitación del peligro. Deberá asimilarse bien la diferencia que marca los principios que rigen la existencia del mundo de los insectos —que cuentan con sólidos programas innatos que les garantizan la exitosa supervivencia en las condiciones estables y que de todos modos conservan la especie, no obstante las condiciones cambiantes— y la de los vertebrados superiores, con su numerosa prole, que solo pueden sobrevivir si se desarrollan nuevas formas de conducta sujetas a cambios individuales, las cuales garantizan la adaptación al medio cambiante. Sin el conocimiento de los principios biológicos generales de adaptación, resultará nula la comprensión precisa de las peculiaridades de la conducta de los animales, y todo intento

de entender las formas complejas de la actividad psíquica del hombre perderá su fundamento biológico.

De aquí la verdadera necesidad que tiene la psicología científica de tener en cuenta las leyes fundamentales de la biología y de sus ramas nuevas, tales como la ecología –ciencia que trata de las condiciones del medio y sus influencias– y la etiología –ciencia que trata de las formas innatas de la conducta–. Es natural que los factores que constituyen el objeto de la ciencia psicológica en modo alguno podrán ser reducidos a simples factores de la biología.

La segunda ciencia con la que la psicología deberá mantener la más estrecha relación es la fisiología, en particular, con aquella de sus partes dedicada a la *actividad nerviosa superior*.

La fisiología se ocupa de los mecanismos que ejecutan determinadas funciones del organismo; y la fisiología de la actividad nerviosa superior, de los mecanismos del funcionamiento del sistema nervioso que se encargan de “equilibrar” el organismo con el medio.

Resulta fácil de ver que el conocimiento del papel que desempeñan los diferentes niveles del sistema nervioso en este último proceso, de las leyes que rigen la regulación de los procesos de intercambio en el organismo, de las leyes del funcionamiento del tejido nervioso –que es el que realiza los procesos de excitación e inhibición–, así como de las complejas formaciones nerviosas a cargo de las cuales están los procesos de análisis y síntesis, de cierre de los nexos nerviosos y que garantizan los procesos de irradiación y concentración de la excitación, así como también el conocimiento de las formas fundamentales de funcionamiento de las células nerviosas que se mantienen en estado normal o inhibido (de fase); todo ello resulta absolutamente necesario para que el psicólogo que estudia los tipos fundamentales de actividad psíquica del hombre no se limite a la simple descripción de estos, sino que tenga una idea clara de en qué mecanismos se apoyan estas complejÍsimas formas de la actividad, de cuáles aparatos participan en su realización, en qué sistemas ocurren. Ignorar las leyes de la fisiología significará privar a la psicología de una de las fuentes básicas del conocimiento científico.

Tiene importancia decisiva para la psicología su relación con las *ciencias sociales*. Las formas fundamentales de la actividad psíquica del hombre surgen en las condiciones de la historia social, transcurren en el proceso de actividad objetiva (material) formada históricamente, se apoyan en los medios que han ido conformándose en las condiciones de trabajo, del uso de las herramientas y del lenguaje. El hombre que se ve privado de la comunicación con sus semejantes, que se desarrolla fuera de las condiciones del mundo material –formado en la historia de la comunidad–, que no utilice ni herramientas ni el lenguaje, que no asimile experiencias de toda la humanidad, transmitida con ayuda de

este –conservador de la información– carecerá incluso del mínimo de las posibilidades de que dispone su conducta real. Está claro que las formas de la actividad del hombre las *realiza* su cerebro y ellas se apoyan en leyes de sus procesos nerviosos superiores; pero no hay sistema nervioso que por sí solo pueda garantizar la formación de mecanismos para uso de las herramientas y del lenguaje y de explicar el surgimiento de las formas más complejas, surgidas en el transcurso de la historia social, de la actividad humana.

La verdadera relación de la psicología con la fisiología consiste en que la primera estudia las formas y procedimientos de la actividad surgidos en el proceso de la historia social y que *determinan* su conducta, mientras que la fisiología de la actividad nerviosa superior estudia los mecanismos naturales que realizan o *cumplen* esta conducta.

El intento de confundir la psicología del hombre con la fisiología de la actividad nerviosa superior –como durante un tiempo se proponían científicos que sustentaban ideas mecanicistas– sería similar al error que cometería un arquitecto que tratara de igualar el origen y el análisis de los estilos gótico y barroco u otro con las leyes de la resistencia de materiales que, naturalmente, deberá tenerlas presente el arquitecto, pero que en modo alguno pueden explicar el origen de los estilos arquitectónicos.

El éxito del desarrollo ulterior de la psicología depende mucho de la correcta comprensión de la proporción entre estas dos ciencias, y, tanto el pleno desconocimiento de la fisiología como el intento de confundirla con la psicología, frenarán irremediablemente el desarrollo de la ciencia psicológica. Lo que acabamos de exponer esclarece la enorme significación que tiene para la psicología su relación con las *ciencias sociales*. Si en la formación de la conducta de los hombres, las condiciones de la *historia social* crea formas de relación compleja –intermediada por las condiciones del trabajo– respecto a la realidad, estas formas generan otras nuevas, específicamente humanas, de la actividad psíquica.

Todavía veremos más adelante que el uso inicial de la herramienta –la primera forma de trabajo social– motivó una reestructuración radical de las leyes fundamentales de conformación de la conducta, que el surgimiento y, más tarde, el uso del lenguaje, que permite conservar y transmitir la experiencia de generaciones, dio origen a una forma de desarrollo nueva, ausente en los animales: desarrollo mediante asimilación de la experiencia social. La ciencia psicológica contemporánea, que estudia principalmente las formas específicamente humanas de la actividad psíquica, no puede dar un paso sin tener presente los datos que recibe de las ciencias sociales: materialismo histórico, que enriquece las leyes fundamentales del desarrollo de la comunidad; lingüística, que estudia las formas fundamentales del lenguaje, formado este en el curso de la historia de la sociedad.

Solo la consideración minuciosa de las condiciones sociales que conforman la actividad psíquica del hombre permite a la psicología hacerse de una base científica firme y propia. Encontraremos la aplicación de este principio a lo largo de todas las páginas de este material, al analizar todos los hechos concretos de la ciencia psicológica. Tal es la relación que tiene la psicología científica con las asignaturas afines, en estrecha relación con las cuales se desarrolla la misma.

## Partes fundamentales de la psicología

La psicología, que hasta hace poco era una ciencia indivisible, ahora representa en sí un sistema de disciplinas ampliamente ramificadas que estudian la actividad psíquica del hombre en sus diversos aspectos. Después de lo ya expuesto ha quedado claro que algunas de las partes de la psicología estudian los fundamentos naturales de procesos psíquicos y se aproximan a la biología y fisiología, mientras que las otras estudian las bases sociales de la actividad psíquica y son afines a las ciencias sociales.

El primer lugar le corresponde a la *psicología general*, que estudia las formas principales de la actividad psíquica y constituye el eje de todo el sistema de disciplinas psicológicas. Además de la introducción evolutiva teórica a la ciencia de la actividad psíquica, la psicología general está integrada por el análisis de una serie de capítulos especiales. Entre ellos tenemos el análisis de los *procesos cognoscitivos* (empezando por las sensaciones y percepciones y terminando por las formas más complejas del pensamiento. Este capítulo incluye el análisis de las condiciones en que transcurren los procesos psíquicos y el análisis de las leyes que rigen la atención, memoria, imaginación, etcétera); los procesos de la *vida afectiva* (necesidades del hombre, formas complejas de vivencia); el análisis de la estructura psicológica de la actividad del hombre y la regulación de su actividad y, por último, la psicología de la *personalidad* y diferencias individuales.

Las páginas siguientes de este trabajo estarán dedicadas a esclarecer estos capítulos. A la elaboración de los problemas generales de la psicología han dedicado sus obras muchos científicos destacados; entre ellos se cuentan clásicos destacados de la psicología, tales como W. Wundt, Alemania; U. James, EE.UU.; A. Binet, P. Janet, Francia; y los científicos contemporáneos L. S. Vigotski, S. L. Rubinstein, A. N. Leontliev, A. A. Smirnov, V. M. Teplov, URSS; A. Wallon, H. Piéron, P. Fraise, Francia; E. Tjo, J. Miller, J. Bruner, EE.UU.; D. Hebb, Canadá; D. Broadbent, Inglaterra.

El grupo de estas disciplinas es la *psicología comparativa o psicología de los animales*. Esta disciplina estudia las particularidades de la conducta de los animales en las etapas consecutivas de la evolución; las peculiaridades de la conducta de los animales dependientes de las condiciones en que ellos viven y de su estructura anatómica; incluye la

descripción de cómo se modifican las formas de la conducta del animal en virtud de las exigencias del medio y de los tipos fundamentales de adaptación a las condiciones de existencia, las que tienen distinto carácter según se van haciendo más complejas las formas de vida.

La segunda de las disciplinas referentes al grupo biológico de ciencias psicológicas es la *psicología fisiológica* o *psicofisiología*.

Los inicios de esta ciencia datan de la segunda mitad del siglo XIX. Sus bases las echaron científicos que se planteaban la tarea de investigar los procesos psíquicos del hombre, utilizando para ello diferentes métodos fisiológicos, y de estudiar los mecanismos fisiológicos de los procesos psicológicos. Fueron precisamente estos científicos quienes organizaron los primeros laboratorios psicológicos y elaboraron al detalle capítulos tales de la ciencia psicológica como es el de la teoría de la sensación, su medición y mecanismos fundamentales; la teoría sobre las leyes fundamentales de la memoria y la atención, de los mecanismos psicofisiológicos del movimiento, etcétera.

Es natural que la psicología fisiológica sea afín a la fisiología, en particular a la de los órganos de los sentidos y de la actividad nerviosa superior; mientras que la diferencia reside en que los científicos que se dedican a estos problemas hacen suyo el análisis de las formas concretas de la actividad psíquica, estudiando las sensaciones, la percepción, la atención y la memoria del hombre y la estructura de sus procesos motores, sus cambios en el proceso de ejercitación y asentamiento, y tratan —utilizando los métodos precisos— de establecer mecanismos fisiológicos y las leyes que rigen su curso. La psicofisiología, manteniendo su naturaleza de disciplina psicológica especial se refiere a la fisiología igual que la bioquímica a la química, la física a la matemática. Ni por un momento pierde de vista que los procesos de estudio forman parte de la compleja actividad psíquica del hombre; no olvida las complejas particularidades de su estructura en los que asienta dicho proceso.

Una parte considerable de los conocimientos acerca de las leyes que rigen el curso de los procesos psíquicos aislados la ha extraído, precisamente, esta esfera de la ciencia de la psicología, y los nombres de eminentes científicos como Fechner y Weber —los primeros en medir las sensaciones—, W. Wundt —el primero en utilizar los métodos psicofisiológicos de investigación de los procesos psíquicos—, H. Ebbinghaus y H. Miller —los primeros en aplicar los métodos exactos de medición de la memoria y de sus mecanismos fisiológicos—, al igual que los nombres de Piéron, (Francia), Titekenner (EE.UU.), Brodbent (Inglaterra), Fraise (Francia), etcétera, están estrechamente vinculados al desarrollo de esta rama de la psicología.

Esta parte de la ciencia psicológica recibió gran volumen de información de los trabajos de destacados clásicos de la psicología como I. P. Pavlov, quien elaborara la teoría de la actividad nerviosa superior; N. E.

Vvedenskii, padre de la teoría de la patogénesis; A. A. Ujtemslj, cuyos trabajos hicieron posible añadir un nuevo capítulo a la ciencia de la conducta, la teoría de los dominantes; L. A. Cibeli, quien hiciera un gran aporte a la fisiología evolutiva; así como también de fisiólogos contemporáneos como P. K. Anojin, quien elaborara la teoría de los sistemas funcionales; N. A. Bernstein, quien aportara la nueva comprensión de la organización del movimiento; G. V. Guershuni y S. V. Kravlov, quienes enriquecieron la ciencia con datos relativos a las leyes del funcionamiento del oído y la vista, etcétera.

La tercera que integra el grupo biológico de las ciencias psicológicas es la *neuropsicología*.

Tiene por tarea el estudio del papel que desempeñan algunos aparatos del sistema nervioso en la estructuración de los procesos psíquicos.

Resulta fácil de ver que el papel que desempeñan las formaciones subcorticales y la corteza antigua en el proceso de la actividad psíquica es totalmente distinto al que desempeñan la nueva corteza y los grandes hemisferios del cerebro. Existe fundamento para pensar que también es distinto el papel que desempeñan algunas zonas de la corteza cerebral en la organización de los procesos psíquicos complejos; que las porciones frontales, temporales, parietales y occipitales del cerebro hacen su propio aporte, muy especial, al proceso de la actividad psíquica.

Esta nueva rama de la psicología utiliza, en sus investigaciones, el minucioso análisis psicológico tanto de las excitaciones como de las destrucciones de algunos sectores del cerebro; observa los cambios que se producen en los procesos psíquicos por lesiones locales del cerebro y de sus observaciones extrae conclusiones respecto a la estructura *interna* de los procesos psíquicos.

Esta rama de la psicología está representada por investigadores de diferentes países, entre los que se encuentran K. S. Leshly y K. Pribram (EE.UU.), A. R. Luria (URSS), O. Sangwill (Inglaterra), B. Milner (Canadá) y otros. Podemos colocar la patopsicología al lado de la neurocirugía. La primera estudia las particularidades de las enfermedades psíquicas y permite, tanto estudiar científicamente más de cerca las enfermedades psíquicas como detectar algunas de las leyes generales que rigen la actividad psíquica que se revela en los estados patológicos.

La patopsicología la elaboraron con éxito muchos psiquiatras científicos –Krapelín en Alemania, Janet en Francia, Bechterev en Rusia– y psicólogos contemporáneos –B. V. Zeigarnik en la URSS, Pezo en Francia, entre otros.

Un capítulo aparte, enmarcado en los límites de la psicofisiología y la neuropsicología, constituye la investigación de los *mecanismos de las neuronas de la actividad psíquica*. Los científicos que se dedican a ela-

borar esta rama de la ciencia –Hubel y Wisel en Inglaterra, Young en Alemania, Jaspers en Canadá, E. N. Sokilov y O. S. Vinogradova en la URSS– se plantean la tarea de observar las formas de trabajo de grupos aislados de neuronas y realizar el análisis de los procesos nerviosos más elementales en los que se apoya la conducta. Durante la investigación de las formas más elementales de la conducta, al nivel de neurona, se obtuvieron importantes descubrimientos de mecanismos fisiológicos de activación y adaptación.

La psicología infantil o genética ocupa un lugar preferencial en el sistema de las ciencias psicológicas.

La importancia de esta esfera de las ciencias psicológicas para la psicología general consiste en que la psicología infantil o genética estudia la formación de la actividad psíquica en el proceso del desarrollo del infante y permite observar cómo van formándose los complejos procesos psíquicos y cuáles etapas atraviesan en su desarrollo.

La psicología infantil o genética permite arribar a los procesos psíquicos superiores del hombre como a un producto del desarrollo; de esta forma ofrece la posibilidad de analizar las formas psíquicas complejas de la actividad del hombre no como “propiedades” primigenias de la psiquis o “capacidades”, sino como el resultado del largo proceso de formación que ha ido dejando su huella en la estructura de los procesos psíquicos.

Es precisamente por eso que la psicología infantil que sigue la formación (génesis) de las formas superiores de la actividad psíquica, ha logrado una importancia decisiva no sólo para una rama práctica como es la pedagogía, sino también para la psicología general. Es precisamente gracias a los éxitos logrados por ella, relacionados con el aporte que constituyeron para la investigación del desarrollo psíquico del hombre los destacados investigadores del desarrollo psíquico del niño J. Piaget y L. S. Vigotski, que la psicología general ha obtenido demostraciones de que las formas principales de los procesos psíquicos – percepción y acción, memorización y pensamiento– tienen una estructura compleja que va formándose en el proceso del desarrollo del infante. La importancia de la psicología infantil o genética le ha facilitado ocupar el puesto fundamental en la ciencia psicológica.

Hay otra rama de la psicología que ocupa un lugar importante y que deberá situarse al lado de la psicología genética y, generalmente, se le conoce por el nombre de *psicología diferencial* o *psicología de las diferencias individuales*.

Sabido es que las personas no sólo poseen rasgos generales, objeto de estudio de la psicología general, sino que también manifiestan *diferencias individuales*. Tales diferencias pueden ser las diferencias de las propiedades del sistema nervioso, las particularidades individuales

de la vida emocional y del carácter, las particularidades de los procesos cognoscitivos y la capacidad individual innata.

La psicología diferencial se plantea la tarea de estudiar estos rasgos distintos individuales, describir los tipos de conducta y de actividad psíquica de las personas que se diferencian entre sí por rasgos característicos.

La psicología diferencial tiene una importancia decisiva para valorar el nivel de desarrollo del niño. Sus formas individuales de trabajo, así como el análisis de las particularidades tipológicas, cuyo conocimiento es necesario para resolver problemas prácticos de la psicología diferencial, fueron expuestos en su día por el psicólogo alemán V. Stern (1871-1938). En la actualidad, científicos como E. Spirmen en Inglaterra, Terseten en EE.UU. y B. M. Teplov en la URSS, se dedican con éxito a los problemas de las diferenciaciones individuales.

A las ramas de la psicología mencionadas pertenece un grupo de capítulos estrechamente relacionados con las *ciencias sociales*. En ellos se analizan las condiciones sociohistóricas en las que se ha ido formando la actividad psíquica del hombre y las formas sociales en las cuales esta se manifiesta.

Un lugar importante, en este grupo mencionado, lo ocupa la etnopsicología o ciencia acerca de las particularidades que distinguen a los procesos psíquicos en las distintas formaciones históricas y regímenes y con las condiciones de diversas culturas.

En las etapas iniciales del desarrollo de la psicología se trató de crear la "psicología de los pueblos" como una forma especial de la psicología social, y de elaborar la ciencia que pudiera descubrir los fundamentos psicológicos de la formación del lenguaje, mitos, creencias, derechos, etcétera. Este intento, realizado por uno de los fundadores de la psicología moderna, W. Wundt, que fuera publicado en forma de obra bajo el título de *Psicología de los pueblos*, resultó infructuoso. Wundt trató de dar una explicación psicológica a los fenómenos de la vida social que tienen fundamento económico o sociohistórico, y no psicológico. Es precisamente por eso que los intentos de "psicologizar la historia" frenaron durante largo tiempo el desarrollo de esta importante rama de la ciencia psicológica, la que debía haber seguido un proceso a la inversa; la influencia formadora que ejercen *las condiciones sociohistóricas sobre el desarrollo de la actividad psíquica* del ser humano.

Esta tarea devino en objeto de investigaciones por parte de numerosos y eminentes investigadores de diferentes países —Fraise y Malinoskii en Inglaterra, Janet y Levy-Bruhl en Francia, Turiwald en Alemania, M. Med en EE.UU.—, siendo precisamente estas investigaciones las que sentaron las bases de la etiopsicología contemporánea. Una de las partes más importantes de la ciencia psicológica en la actualidad es la

investigación de las particularidades de la actividad psíquica de las personas pertenecientes a distintas culturas.

Un apartado especial de la ciencia, que en los últimos años ha devenido en rama independiente de la misma y que se halla en los límites de la psicología y la lingüística, es la psicolingüística. Esta tiene por tarea observar las leyes fundamentales de la actividad lingüística como medio de comunicación, los procesos de codificación y decodificación de la información lingüística y de aquellos procesos psicológicos que se apoyan en los códigos de la lengua y están encarnados en la actividad lingüística del hombre.

La *psicología social* es una rama importante, aunque insuficientemente desarrollada todavía. Esta disciplina estudia las leyes psicológicas de la comunicación de los hombres entre sí, las particularidades psicológicas de la diseminación de la información por medios masivos, como son la prensa y el cine; las actividades de la conducta en el proceso laboral, emulativo, etcétera. Objeto de una rama especial de la psicología social es el estudio de las interrelaciones humanas en las condiciones de grupos pequeños, el análisis de los factores en los que se asientan los tipos concretos de interacción de las personas, la formación del prestigio (autoridad), la aclamación de líderes, entre otros aspectos.

A este grupo de disciplinas, conservadoras de su afinidad con las ciencias sociales, pertenece también la *psicología del arte*, la cual estudia las leyes psicológicas que constituyen la base de las obras artísticas, las que utilizan diferentes procedimientos y garantizan el máximo influjo de las mismas sobre el lector y el espectador.

Solo les hemos presentado las ramas fundamentales de la ciencia psicológica. Sin embargo, bastan ellas para evidenciar cuán amplio sistema ramificado de disciplinas representa la psicología contemporánea.

## Importancia práctica de la psicología

La psicología no solo tiene gran importancia para resolver una serie de cuestiones teóricas fundamentales relativas a la vida psicológica y a la actividad consciente del hombre.

Tiene, además, importancia práctica, que va aumentando en la medida en que deviene en cuestión fundamental de la vida social la dirección de la conducta del hombre sobre bases científicas y la consideración del factor humano en la industria y las relaciones sociales.

La ciencia psicológica tiene significación práctica para una serie de esferas, de las cuales señalaremos las principales.

La primera es la de la *industria y el trabajo*; y la parte de la psicología aplicada que se ocupa de las cuestiones relacionadas con dichas esferas recibe el nombre de *psicología industrial* y *psicología del trabajo*.

La industria moderna, que implica la dirección de la maquinaria, el transporte, la aviación, etcétera, presupone una compleja interacción del sistema hombre-máquina. La compleja técnica deberá estar adaptada a las posibilidades del hombre; es necesario crear las condiciones tales en que la dirección de los sistemas transcurra en condiciones óptimas y pueda efectuarse con el mínimo gasto de tiempo y el mínimo número de errores. Estas exigencias se referirán, ante todo, a la estructuración racional de los tableros de mando, que en las máquinas modernas contienen un número elevado de indicadores que requieren el máximo de atención visual y que la información que ellos ofrecen sea altamente accesible. Es natural que estas exigencias solo podrán ser satisfechas si se tiene en cuenta las leyes de la percepción del hombre, el volumen de la memoria de este y las formas en que las mismas están organizadas, lo que contribuirá de la mejor manera a adaptar la máquina a las posibilidades del hombre. Por otra parte, la industria moderna plantea unos cuantos problemas en relación con la selección de las personas más apropiadas para realizar determinadas formas de trabajo, con la creación de las condiciones que garanticen las premisas óptimas para mantener la memoria y agotar al mínimo al hombre; respecto a los factores psicológicos que deberán tenerse en consideración para garantizar el máximo de fiabilidad en el trabajo y el mínimo de incidentes laborales.

Todas estas cuestiones tratan la psicología industrial y la psicología laboral, las que devienen en parte integrante importante de la organización científica de la producción.

La segunda esfera de aplicación práctica de la psicología es la *enseñanza y la educación de la joven generación*; dicho de otra forma, *la esfera de la pedagogía*.

Sabido es que el creciente volumen de los conocimientos que deberán ser impartidos y asimilados en el proceso de la enseñanza escolar requiere la más racional organización de los métodos docentes. Este factor depende sustancialmente de las particularidades psicológicas del niño, de la edad del mismo, de sus procesos cognoscitivos durante el aprendizaje en la escuela.

La psicología *pedagógica* es la esfera de la psicología aplicada que deberá garantizar la argumentación científica de los programas y métodos de enseñanza; establecer el conjunto de conceptos accesibles a los niños de diferentes edades, y también los procedimientos que se utilizarán en la exposición del material y que contribuirán a la mejor asimilación de este. La nueva rama de la pedagogía, la enseñanza programada o teoría de la asimilación programada, escalonada de los conocimientos, sienta las bases psicológicas científicas para el establecimiento de una secuencia óptima del material ofrecido y la aplicación de los métodos

didácticos más eficaces. Cuestiones tales como el grado de divulgación del proceso de asimilación consecutiva de los conocimientos, correlación de los medios de enseñanza visuales y lógico-verbales, formas de elaboración óptima de las reglas, procedimientos que garanticen la asimilación adecuada de los conceptos y la exposición de los principios asimilados en el proceso del aprendizaje, constituyen solo parte del conjunto de cuestiones que estudia la psicología pedagógica, la cual hace así un gran aporte a la argumentación científica del proceso pedagógico.

La segunda faceta del uso de la psicología para lograr la estructuración racional de la enseñanza y la educación es el análisis de las *particularidades psicológicas de los niños* que presentan dificultades en su aprendizaje.

Se sabe que el éxito de la enseñanza depende no solo de la organización racional de los programas y métodos, sino también de la composición del alumnado. En cada grado, a la par con los alumnos aventajados, hay otros que no pueden asimilar con éxito el programa escolar, frenando así la labor exitosa de toda el aula.

Sin embargo, lo sustancial es hallar las diferentes causas posibles que motivan el bajo rendimiento docente que manifiestan los mencionados alumnos.

Unos alumnos no adelantan porque son retrasados mentales y el deficiente desarrollo orgánico de su cerebro los incapacita para percibir un material, no importa cuál sea su grado de complejidad. Estos niños tienen que ser trasladados de las escuelas masivas a otras especiales, auxiliares. Otros niños son completamente normales, pero su bajo rendimiento docente se debe a que, habiendo pasado por alto una importante parte del programa, no se hallan en condiciones de seguir adelante con éxito, por lo que les falta base para asimilar el siguiente material. Estos niños necesitan que se les impartan clases adicionales especiales para cubrir las lagunas creadas en sus conocimientos. El tercer grupo de alumnos tiene dificultades en el proceso del aprendizaje porque han quedado físicamente débiles, después de padecer alguna enfermedad. Están en condiciones de concentrar su atención solo durante un tiempo limitado, se cansan rápidamente y son incapaces de asimilar el material correspondiente. Estos alumnos deberán estudiar en condiciones de un régimen adecuado, que les permita asimilar el volumen del programa impartido. Por último, el cuarto grupo de alumnos experimenta dificultades en el aprendizaje no porque los niños que lo integran sean retrasados mentales, sino porque padecen defectos parciales: *insuficiencia auditiva*, lo que les impide la comunicación verbal oportuna y plena, motivando la inhibición temporal de su desarrollo. Este tipo de niños deberá ser trasladado a escuelas para niños con este

tipo de problemas, en las que se utilizan procedimientos y métodos especiales que les compensarán en sus defectos.

*El conocimiento oportuno de las causas que conllevan al bajo rendimiento docente de algunos grupos de niños y al diagnóstico de las diferentes formas de bajo rendimiento son de importancia primordial. Esta tarea solo puede cumplirse con la más estrecha participación de psicólogos, quienes describirán las particularidades psicológicas de los niños morosos, esclarecerán las causas fundamentales que motivan el retraso en el desarrollo y prestarán la ayuda sustancial para eliminar los defectos señalados.*

La tercera esfera de aplicación práctica de la psicología es la *medicina*.

Es bien conocido que el curso de cualquier enfermedad depende no solo del agente patógeno y estado del organismo, sino, además, de la idea que el propio enfermo tenga de su enfermedad, de cuál sea su actitud ante la misma, de cómo la valora; dicho de otra forma, del "cuadro interno de la enfermedad", como la denominan los médicos. Sin embargo, la propia actitud hacia la enfermedad está relacionada con una serie de factores psicológicos, particularidades de la estructura emocional de la personalidad, naturaleza de los rasgos generales que distinguen al individuo. De ahí la importancia que reviste para la medicina el estudio de las particularidades caracterológicas y la estructura de la personalidad, estudio al que se dedica la psicología. Esto permite conocer más de cerca la base científica de la práctica de la psicoterapia, psicohigiene y psicoprofilaxis.

La psicología desempeña un papel especial en dos esferas específicas de la medicina: neurología y psiquiatría.

En este campo puede prestar una ayuda sustancial a la solución de dos aspectos muy importantes: el diagnóstico y la naturaleza de la enfermedad, por una parte; y a la restauración de las funciones alteradas, por otra.

Se sabe que las lesiones focales del cerebro se manifiestan solo parcialmente en síntomas de la neurología clásica, tales como cambio de sensibilidad, reflejos, tono y movimientos. Una parte considerable de los grandes hemisferios del cerebro no guarda relación directa con ninguno de los procesos mencionados, y la lesión de estas porciones del cerebro conllevan a notables alteraciones de las mismas. Estas partes de los grandes hemisferios están relacionadas con la realización de las formas superiores de la actividad psíquica: el análisis de la información entrante, formación de planos y programas de acción, control del curso de la actividad consciente. Es precisamente por eso que la lesión de estas porciones del cerebro, sin que originen síntomas fisiológicos marcados, puede originar sensibles alteraciones de las formas complejas de la actividad psíquica.

Durante las últimas décadas ha surgido una nueva esfera de la ciencia psicológica —a la que nos referíamos antes—, la neuropsicología. Ha

permitido ver cuáles factores integrantes de las formas complejas de la actividad psíquica están relacionadas con determinados sectores del cerebro y cuáles tipos de alteraciones psíquicas de los procesos se producen por lesión de estos. Lo anterior ha permitido introducir un nuevo e importante método de diagnóstico —desde el punto de vista práctico— de las lesiones locales del cerebro, el cual utiliza el análisis psicológico del carácter de las alteraciones de los procesos psíquicos superiores del diagnóstico típico (local) de las lesiones cerebrales. Este método ha penetrado firmemente en la práctica de la clínica neurológica y neuroquirúrgica. Los datos de que dispone la psicología para resolver estas tareas prácticas se expondrán en los correspondientes capítulos del presente libre

No es menor la importancia de la psicología para especificar el diagnóstico de las enfermedades psíquicas. Las alteraciones de la percepción y la acción, la memoria y el pensamiento tienen un carácter totalmente diferente para formas diversas del desarrollo mental insuficiente y para las distintas enfermedades psíquicas. De ahí que el uso de los métodos de la patopsicología experimental en la clínica psiquiátrica permita especificar sustancialmente el diagnóstico de las enfermedades psíquicas y forme parte integrante sustancial de la psicopatología.

La psicología tiene importancia práctica para elaborar los fundamentos científicos del *restablecimiento* de las funciones alteradas por lesiones cerebrales.

Hasta hace poco tiempo se consideraba que las funciones alteradas como resultado de lesiones locales del cerebro no se restablecían y que la lesión del cerebro (sobre todo del hemisferio principal, dominante) conlleva a alteraciones irreversibles y condena al enfermo a total invalidez.

Sin embargo, la teoría relativa a la compleja estructuración de los sistemas de los procesos psíquicos superiores ha evidenciado que cada forma compleja de la actividad psíquica se efectúa con ayuda de todo un sistema de zonas del cerebro, y ha hecho posible revisar radicalmente estos postulados. Así, pues, la alteración de la función puede ser restablecida sobre fundamentos nuevos.

Una de las partes integrantes de mayor relevancia en la medicina moderna es hoy la teoría del restablecimiento de las funciones psíquicas superiores, alteradas por lesiones locales del cerebro, mediante un adiestramiento restitutivo especial; teoría esta que ha sido elaborada por la psicología.

Se debe recordar, para terminar, la última esfera de la aplicación práctica de la psicología: la *psicología legal*. El juez de instrucción y los jurados tienen que ver permanentemente con las formas complejas de la actividad psíquica del hombre, con sus motivaciones y rasgos

caracterológicos, con los límites de su percepción y memoria, con las particularidades de su forma de pensar. Por eso la consideración de las características psicológicas de dichos procesos deberá ser, por necesidad, un componente en la preparación y actividad de los trabajadores jurídicos.

La psicología ha elaborado un enfoque científico de las dos esferas importantes de la práctica judicial: el análisis de los testimonios de los testigos y el diagnóstico psicológico de la participación en el delito.

Ha quedado demostrado que los testimonios de los testigos garantizan material fidedigno solo dentro de determinados límites, y el grado de esta fidelidad puede quedar establecido con ayuda de una investigación experimental psicológica especial.

Por otra parte, el delito cometido deja sus huellas no solo en el medio circundante, sino también en la psiquis del propio delincuente. De ahí que existen métodos psicológicos objetivos con cuya ayuda pueden ser detectadas estas huellas.

Es natural que la incorporación de la psicología a la solución de estas cuestiones constituye un aporte importante a la solución de los asuntos jurídico-legales sobre una base científica, lo que significa una esfera de importancia para la aplicación práctica de la psicología.

Así, pues, la psicología no es solo una rama importante de la ciencia, sino que tiene esferas, ampliamente difundidas, de aplicación práctica, ofreciendo así una base científica a esferas importantes de la práctica.

# La actividad consciente del hombre y sus raíces sociohistóricas

A. R. Luria

## Principios generales

La actividad consciente del hombre dada sus particularidades fundamentales se diferencia completamente de la conducta individualmente variable de los animales.

Para diferenciar la actividad consciente del hombre de la conducta del animal, pueden señalarse tres rasgos:

Primero: La actividad consciente del hombre no está obligadamente relacionada con los motivos biológicos. Además, la cifra aplastante de nuestras acciones no tiene en su base ningún tipo de impulso o necesidad biológica. Como regla, la actividad del hombre se dirige por necesidades complejas que frecuentemente reciben el nombre de *superiores* o *espirituales*. Con ellas están relacionadas las necesidades cognitivas que empujan al hombre a la obtención de nuevos conocimientos, a la necesidad de comunicación, de ser útil a la sociedad y de ocupar en esta una posición determinada, etcétera.

Raramente se encuentran situaciones en las cuales la actividad consciente del hombre no solo no se somete a los impulsos y necesidades biológicas, sino que entra en conflicto con ellas e incluso las oprime. Son ampliamente conocidos los casos de heroísmo de hombres que movidos por motivos superiores de patriotismo protegieron con su cuerpo el cañón de un arma o se lanzaron bajo los tanques y murieron; constituyen estos solo ejemplos de independencia de la conducta del hombre de los motivos biológicos.

En el animal no existen formas semejantes de conducta “desinteresada”, en él su conducta descansa en motivos biológicos.

Segundo: La actividad consciente del hombre como generalidad no está determinada por impresiones evidentes recibidas del medio o por huellas de la experiencia inmediata individual.

Es conocido que el hombre puede reflejar las condiciones del medio de forma más profunda que el animal. Él puede abstraerse de la impresión inmediata, penetrar en las uniones profundas y las relaciones de las cosas, conocer la dependencia causal de los acontecimientos y una vez comprendidas estas, orientarse no hacia las impresiones externas, sino hacia las leyes más profundas. Así, al salir a pasear un día de otoño claro la persona puede tomar consigo una capa, porque ella sabe que la temporada del otoño es inestable. Aquí se somete a un conocimiento profundo sobre las leyes de la naturaleza, y no a la impresión inmediata acerca de la condición climática que existe en el momento de salir.

La persona a quien se le diga que el agua de un pozo está descompuesta, nunca la tomará, aunque experimente una sed muy aguda; en este caso se guía en su conducta no por impresiones inmediatas sobre el agua, que le atrae, sino por un conocimiento profundo de la situación que ella tiene.

La actividad consciente puede guiarse no por impresiones inmediatas de la situación externa, sino por un conocimiento más completo de las leyes internas que están detrás de ellas.

Por eso existe toda la fundamentación para afirmar que la conducta del hombre basada en el conocimiento de la necesidad es *libre*.

Tercero: A diferencia de la conducta del animal que tiene solo dos fuentes (los programas de conducta hereditarios que yacen en el genotipo, y la experiencia individual), la actividad consciente del hombre tiene una tercera fuente: la aplastante cantidad de conocimientos y habilidades del hombre que se forman por la vía de la asimilación de la experiencia social acumulada en el proceso de la historia social y que se transmiten en el proceso de aprendizaje.

El niño desde su nacimiento forma su conducta bajo la influencia de aquellas cosas que se formaron en la historia: se sienta a la mesa, come con la cuchara, toma la tacita y después pica el pan con el cuchillo. Asimila aquellos hábitos que fueron creados por la historia social en el curso de miles de años. Con la ayuda del lenguaje a él se le transmiten los más elementales conocimientos y después, con la ayuda del idioma, aprende en la escuela las más importantes adquisiciones de la humanidad. La gran cantidad de conocimientos, habilidades y procedimientos de conducta de los cuales el hombre dispone no constituyen el resulta-

do de su experiencia propia, sino que se adquieren por la vía de la apropiación de la experiencia sociohistórica de las generaciones. Este rasgo, de una forma radical, se diferencia de la conducta del animal.

La filosofía y la psicología hace tiempo se ocuparon de la pregunta: ¿cómo se pueden explicar las particularidades de la actividad consciente del hombre acabadas de enumerar?

En la historia de la filosofía y la ciencia se pueden separar dos vías de solución de esta cuestión completamente distintas:

*La primera* es típica de la filosofía idealista, partió de las posiciones del *dualismo*. La principal posición de esta orientación se reducía no solo al reconocimiento de diferencias radicales de principio en la conducta de los animales y la conciencia del hombre, sino en el intento de explicar estas diferencias por el hecho de que la conciencia del hombre se debe examinar como la revelación de un principio espiritual especial que no existe en los animales.

La posición de acuerdo con la cual el animal debe ser examinado como una máquina compleja, cuya conducta sigue las leyes de la mecánica, y el hombre como poseedor de un principio espiritual con una voluntad libre, fue en su tiempo expresada por Descartes y después, sin cambio significativo, se repitió por la filosofía idealista. Es fácil ver que esta orientación que trata de explicar la diferencia principal entre la conducta del animal y la actividad consciente del hombre, no es científica.

*La segunda vía* es característica del positivismo naturalista. De acuerdo con esta teoría la actividad consciente del hombre es un resultado directo de la evolución del mundo animal y todas las bases de la conciencia humana se pueden observar ya en los animales. El primer científico que formuló esta posición fue Charles Darwin, quien en una serie de sus trabajos intentó demostrar que en los animales, en forma rudimentaria se tienen todas las formas de la actividad racional propia del hombre, que no hay límites precisos y de principio entre la conducta de los animales y la actividad consciente del hombre.

El enfoque naturalista que intentó seguir una línea única del desarrollo de la conciencia desde los animales hasta el hombre, en su tiempo desempeñó un rol positivo en la lucha contra las concepciones dualistas precientíficas. Sin embargo, las afirmaciones acerca de que en los animales se tienen en germen todas las formas de vida consciente del hombre, el enfoque antropomórfico de la “razón”, de las “vivencias” de los animales y el no deseo de reconocer las diferencias de principio entre la conducta de los animales y la actividad consciente del hombre se quedaron como la parte débil del positivismo naturalista. La cuestión acerca del surgimiento de aquellas particularidades de la actividad consciente del hombre que fueron anteriormente señaladas se quedó sin respuesta.

La psicología científica trabajada en la Unión Soviética y que parte de los principios del marxismo enfoca desde otras posiciones la cuestión acerca del surgimiento de la actividad consciente del hombre.

Es conocido que toda actividad psíquica de los animales que cree la base para la orientación en el medio circundante se forma en las condiciones de aquellas formas de vida que son características para determinado tipo de animales.

¿Qué es lo característico para aquellas formas de vida que diferencian la actividad consciente del hombre de la conducta de los animales y en cuáles es necesario buscar las condiciones que formen esta actividad consciente?

Las particularidades de la forma superior de vida propia solo en el caso del hombre, es necesario buscarlas en la *forma sociohistórica de la actividad vital*, que está relacionada con el trabajo social, con la utilización de los instrumentos y el surgimiento del lenguaje; tales formas de vida no existen en los animales. El tránsito de la historia natural del animal a la historia social de la humanidad es necesario considerarlo como un salto importante, igual que el tránsito de la materia no viva a la viva, de la vida vegetal a la animal.

*Por eso las raíces del surgimiento de la conciencia es necesario buscarlas no en las particularidades del alma o en las profundidades del organismo humano, sino en las condiciones sociales de vida en que se formó el hombre históricamente.*

Estas condiciones específicas llevan a que con el tránsito a la historia social, se cambie radicalmente la estructura de la conducta: al lado de motivos biológicos de la conducta surgen motivos y necesidades superiores (espirituales); junto a la conducta que depende de la percepción inmediata del medio, surgen formas superiores de conducta, basadas en la abstracción de influencias inmediatas del medio; y junto a las dos fuentes de conducta antes señaladas surge la actividad en la que se transmite y asimila la experiencia universal humana.

Nos detendremos detalladamente en las raíces sociohistóricas de la actividad consciente compleja del hombre.

## **El trabajo y la formación de la actividad consciente**

La ciencia histórica separa dos factores que yacen en las fuentes de tránsito de la historia natural de los animales a la historia social del hombre. Uno de ellos es el trabajo social y la utilización de los instrumentos, y otro, el surgimiento del idioma. Examinemos el rol que desempeñan ambos factores en la reconstrucción, desde sus orígenes, de las formas de actividad psíquica y en el surgimiento de la conciencia.

Es conocido que, a diferencia del animal, el hombre no solo utiliza sino que prepara los instrumentos. Los residuos de estos instrumentos que se remontan a la época más antigua de la historia de la humanidad, demuestran que si los instrumentos más primitivos son sencillamente trozos de piedras como los presenta la naturaleza ya en la etapa siguiente surgen instrumentos (cucharas, flechas) especialmente preparados por el hombre. En algunos de ellos destaca una parte aguda con ayuda de la cual el hombre primitivo podía desollar el animal cazado o cortar los pedazos de árbol; en otros lo que destaca es el *iadriscbe* —parte redondeada para sujetarlo con mayor comodidad—. Claro está que estos instrumentos exigen una preparación especial que era cumplimentada por cualquier miembro del grupo primitivo.

La preparación de instrumentos (a veces una división del trabajo natural y supuesta) por sí misma cambiaba la actividad del hombre primitivo y la diferenciaba de la conducta de los animales. El trabajo de preparación de instrumentos ya no es una actividad simple, determinada por un motivo indirectamente biológico (necesidad de alimento). Por sí misma la actividad de elaboración de la piedra es sin sentido y no está biológicamente justificada; ella recibe su sentido solo en la utilización posterior del instrumento creado. Dicho de otra forma: junto al conocimiento de la acción a realizar, se necesita conocer la utilización del instrumento. Esto es una condición fundamental, que surge en la preparación del instrumento y puede considerarse como el surgimiento de la conciencia; de otra forma hablando: *la primera forma de actividad consciente*.

Tal actividad según la preparación del instrumento lleva a una *reconstrucción desde su génesis de toda la estructura de la conducta*.

La conducta del animal siempre fue indirectamente dirigida a la satisfacción de la necesidad. A diferencia de esta, en el hombre que prepara el instrumento, *la conducta adquiere un carácter constructivo complejo: de la actividad dirigida a la satisfacción mediata de la necesidad, se separa una acción especial que adquiere su sentido solo en la siguiente, cuando el resultado de esta acción (la preparación del instrumento) será utilizada para matar a la víctima y al mismo tiempo para satisfacer la necesidad de alimento. La separación de la actividad general de una "acción especial" no dirigida por el motivo biológico mediato que recibe su sentido solo en la posterior utilización de sus resultados* es el cambio más importante en la estructura general de la conducta que surge en el tránsito de la historia natural del animal a la historia social del hombre. Es fácil ver que en la medida que se complica la sociedad y las formas de producción, tales acciones no dirigidas por motivos biológicos comienzan a ocupar en la actividad consciente del hombre un lugar más preponderante.

La complicación de la estructura de la actividad en el tránsito a la historia social no se limita, sin embargo, por la reconstrucción indicada.

La preparación del instrumento exige una serie de métodos y procedimientos (el corte de una piedra con la ayuda de otra, el roce de dos pedazos de árbol para la obtención de fuego), o sea, es necesario realizar un grupo de operaciones auxiliares que son independientes unas de otras. La separación de estas operaciones forma la complejidad posterior de la estructura de la actividad.

De esta forma, la separación de la actividad biológica general de *acciones* especiales, cada una de las cuales no se determina por el motivo biológico mediato, sino que se dirige por una meta consciente, y alcanza su sentido solo en la correlación de esta acción con el resultado final y la aparición de una serie de operaciones auxiliares por medio de las cuales se realiza esta acción, representa la reconstrucción radical de la conducta que forma una nueva estructura de la actividad humana consciente. La organización compleja de acciones conscientes que se separan de la actividad general lleva a que aparezcan formas de conducta que indirectamente no se dirigen por motivos biológicos, sino que a veces pueden incluso contradecirlos.

Tal es el caso por ejemplo, de la caza en la sociedad primitiva, en la cual un grupo de cazadores espanta y corre tras la víctima que es necesario atrapar, mientras que otro grupo de cazadores espera a la zaga para cazar a la presa. Aquí la acción del primer grupo parecería que fuera en contra de las necesidades naturales de atrapar la presa y recibe su beneficio solo de las acciones del segundo grupo, resultado de las cuales la víctima cae en manos de los cazadores.

Queda claro que la *actividad consciente no es el producto del desarrollo natural de propiedades que yacen en el organismo*, sino el resultado de nuevas formas sociohistóricas de la actividad laboral.

## **El lenguaje y la conciencia del hombre**

Una segunda condición que lleva a la formación de una actividad consciente complejamente construida es el surgimiento del lenguaje.

Por lenguaje se acostumbra a entender *un sistema de códigos* con ayuda del cual *se dan a entender objetos del mundo externo, sus acciones, cualidades y relaciones entre ellos*. Así, en el lenguaje la palabra “silla” significa un tipo de mueble para sentarse; “pan” es un objeto que se come; al mismo tiempo que las palabras dormir y correr significan acciones precisas; y las palabras auxiliares “sobre”, “bajo”, “junto”, “debido” determinan la complejidad de la relación entre los objetos.

Es natural que las palabras unidas en frase resulten medios *fundamentales de comunicación* con la ayuda de las cuales el hombre conser-

va y transmite la información y asimila la experiencia acumulada por generaciones completas de otras personas.

Tal lenguaje no existe en los animales y aparece solo en el tránsito a la sociedad humana. El animal posee diferentes medios de expresión de sus estados, que pueden percibirse por otros animales y pueden ocasionar una influencia esencial en su conducta. El cabecilla de una bandada de grullas, después de sentir el peligro lanza gritos alarmantes, a los cuales la bandada reacciona vivamente. En el estadio de los monos se puede observar un conjunto completo de sonidos, los cuales expresan satisfacción, agresividad, miedo ante el peligro, etcétera. Un complejo sistema de movimientos expresivos se puede observar en los llamados “bailes” de las abejas, que cambian su carácter en dependencia de si la abeja llegó de su vuelo con una toma exitosa o sin ella, y se cambian en dependencia de la dirección o de la distancia de la vía hecha. Estos “bailes” se transmiten por procedimientos y pueden diferentemente orientar la conducta de las abejas.

Sin embargo, el lenguaje de los animales *nunca significa objeto*, no diferencia sus acciones y cualidades y por consiguiente *no es un lenguaje en el sentido verdadero de esta palabra*.

La cuestión acerca de cómo se origina el lenguaje en el hombre fue objeto de muchas suposiciones y teorías. Unas opinaban que el lenguaje es una revelación de la vida espiritual y según la Biblia, indicaba hacia su “surgimiento divino”. Semejantes teorías fueron formuladas veladamente, esto indica que el lenguaje es una “forma simbólica especial de existencia” que diferencia la vida espiritual de cualquier revelación del mundo material.

Otras, siguiendo la tradición del positivismo naturalista, se esforzaban sin éxito por deducir el lenguaje de la evolución del mundo animal e interpretaban los fenómenos arriba descritos, de “comunicaciones” en los animales como formas tempranas del desarrollo del lenguaje.

Sin embargo, la solución científica de la cuestión acerca del surgimiento del lenguaje fue posible solo cuando la filosofía y la ciencia interrumpieron los intentos de buscar las raíces del lenguaje en las profundidades del organismo y deducirlo directamente de las particularidades del “alma” o el cerebro y que las *condiciones de surgimiento del lenguaje es necesario buscarlas en aquellas relaciones sociolaborales*, que por primera vez aparecieron con el tránsito a la historia humana.

La ciencia no tiene métodos que permitan observar directamente las condiciones que engendraron el lenguaje y para esta parte de la ciencia, llamada paleontología del lenguaje, queda solo un camino de suposiciones, que recibe una confirmación directa. Hay muchas razones para pensar que el lenguaje surgió por primera vez de aquellas formas de comunicación en las cuales entran las personas en el proceso de trabajo.

La forma colectiva de actividad práctica inevitablemente lleva a que en el hombre surja la necesidad de transmitir a otro una cierta información, y esta información no puede limitarse solo a la expresión de estados subjetivos (vivencias), sino que ella debe *denominar aquellos objetos* (cosas o instrumentos) que están *incluidos en la actividad laboral colectiva*. De acuerdo con las teorías que surgieron en la segunda mitad del siglo XIX, los primeros sonidos significan objetos que aparecieron precisamente en el proceso del trabajo colectivo.

Sería, sin embargo, incorrecto pensar que los sonidos que progresivamente llegaron a desempeñar un rol de transmisión de cierta información, fueron “palabras” tales que podían independientemente denominar objetos, sus cualidades, acciones y relaciones. Los sonidos que comenzaban a indicar objetos determinados aún no tenían una existencia independiente. Ellos estaban *entrelazados en la actividad práctica*, se acompañaban de gestos y entonaciones expresivas, por esto, entender su significado era posible sabiendo solo aquella situación concreta en la cual surgieron. Además, en este complejo de medios expresivos un lugar orientador lo ocuparon, en un inicio, las acciones y gestos que según la opinión de muchos autores formaron las bases de un lenguaje “lineal” o activo original y solo mucho después el rol orientador pasó a los sonidos que dieron base a un desarrollo gradual del *lenguaje sonoro* independiente. Sin embargo, este lenguaje largo tiempo conservó una unión muy estrecha con los gestos y acciones, por eso un mismo complejo sonoro (o lo que pudiera haber sido entonces una palabra) podía usarse para nombrar un objeto hacia el cual indica la mano, o la propia mano, o la acción realizada con ese objeto. Solo a través de muchos miles de años el lenguaje sonoro pudo separarse de la acción práctica y llegó a ser independiente. Es en esta época que se habla del surgimiento de las primeras palabras independientes que denominaban los objetos, y mucho después llegaron a servir para la separación de las acciones y señalar las cualidades de los objetos. Surgió *el lenguaje como sistema de códigos independientes*, que en el curso de un largo desarrollo histórico tomó una forma de la cual se diferencian los idiomas modernos.

El lenguaje como sistema de códigos que denominan los objetos, las acciones con ellos, las cualidades, las relaciones y la información, tuvo un significado decisivo para la reconstrucción ulterior de la actividad consciente del hombre. Por eso están en lo cierto aquellos científicos que afirman que junto al trabajo, el lenguaje es un factor fundamental de la formación de la conciencia.

El surgimiento del lenguaje introduce los tres cambios más esenciales en la actividad consciente del hombre. *El primero*: el lenguaje, al significar (dar significado) los objetos y los acontecimientos del mundo

exterior en palabras aisladas o conjuntos de ellas, permite *separar estos objetos, dirigir la atención a ellos y conservarlos en la memoria*.

Como consecuencia de esto, se obtiene el hecho de que el hombre *puede estar relacionado con los objetos del mundo externo, incluso en su ausencia*. Es suficiente la pronunciación externa o interna de una palabra para que surja la representación del objeto correspondiente y el hombre esté en condiciones de operar con esta imagen. Por eso se puede decir que el lenguaje *duplica el mundo percibido*, permite conservar la información recibida del mundo externo y crea el mundo de las imágenes internas. Es fácil ver qué significado tiene el surgimiento de este mundo "interno" de imágenes que aparece sobre la base del idioma, y que el hombre puede utilizar en su actividad.

El segundo consiste en que las palabras del lenguaje no solo indican cosas determinadas, sino que abstraen sus propiedades esenciales, relacionan las cosas percibidas con categorías determinadas. Esta posibilidad de suministrar el proceso de *desviación (abstracción) y generalización* es el segundo aporte importante que el lenguaje introduce en la formación de la conciencia.

Por ejemplo, las palabras "reloj" y "mesa" significan no solo determinación de objetos; la palabra "reloj" indica que este es un objeto para la medición del tiempo (la hora); la palabra "mesa" nos habla de determinado objeto que sirve para poner cosas encima.

Además, con las palabras "reloj" y "mesa" se dan a entender todos los tipos de estos objetos, independientemente de su aspecto externo, forma y medidas. Esto significa que la palabra que de hecho separa (abstrae) los índices correspondientes del objeto y generaliza los objetos diferentes por su aspecto externo, pero relacionados con una misma categoría, automáticamente transmite al hombre la experiencia de generaciones y sirve de medio poderoso para un reflejo más profundo del mundo que la simple percepción. De esta forma, la palabra realiza por el hombre el grandioso trabajo del análisis y clasificación de objetos que se ha formado en un largo proceso de historia social. Esto le da al lenguaje la posibilidad de llegar a ser no solo *un medio de comunicación*, sino además, *un instrumento importantísimo del pensamiento*, que prevé el tránsito del reflejo del mundo, de lo sensorial a lo racional.

Lo dicho nos da la base para entender la tercera función esencial del lenguaje en la formación de la conciencia. El lenguaje sirve como *medio fundamental para la transmisión de información* que se ha formado en la historia social de la humanidad; dicho de otra forma, él crea la tercera fuente de desarrollo de los procesos psíquicos, que en el estudio del hombre se añade a dos fuentes: programas de conducta hereditariamente transmitidos y formas de la conducta que se han formado como resultado de la experiencia individual, las cuales tienen lugar en los animales.

Transmitiendo la compleja información acumulada en el curso de muchos siglos de práctica históricosocial, el lenguaje permite al hombre *asimilar esta experiencia* y dominar con su ayuda un círculo inmenso de conocimientos, habilidades y procedimientos de conducta, que de otra forma no pudieran haber sido resultado de una actividad independiente de un hombre aislado. Esto significa que *con la aparición del lenguaje en el hombre surge un tipo completamente nuevo de desarrollo psíquico*, que no tiene lugar en los animales y que *el lenguaje es en realidad un medio importantísimo del desarrollo de la conciencia*.

## **La importancia del lenguaje para la formación de los procesos psíquicos**

La importancia del lenguaje para la formación de la conciencia consiste en que este de hecho *penetra en todas las esferas de la actividad consciente del hombre* y eleva a un nuevo nivel el transcurso de sus procesos psíquicos. Por eso el análisis del lenguaje y del habla (aquella forma de transmisión de la información que utiliza medios de lenguaje) no se puede examinar solo como un capítulo especial de la psicología, sino como *un factor de construcción de toda la vida consciente del hombre en su conjunto*. Precisamente por esto el papel del lenguaje o del “segundo sistema de señales de la realidad”, como lo llamó I. P. Pavlov, debe ser examinado como una sección final de la introducción evolutiva a la psicología.

El lenguaje reorganiza esencialmente los procesos de la percepción del mundo externo y crea nuevas leyes de esta percepción.

Es conocido que en el mundo existe un inmenso número de objetos, formas, matices de colores; sin embargo, el número de palabras que definen estos objetos, formas y matices es muy limitado. Esto lleva a que nombrando el objeto, la forma o el matiz por una palabra (“mesa”, “reloj” o “círculo”, “triángulo” o “rojo”, “amarillo”) nosotros de hecho *separamos los índices esenciales y generalizamos los objetos percibidos, las formas, los colores en determinados grupos o categorías*. Esto le atribuye a la percepción del hombre rasgos que la diferencian radicalmente de las percepciones en los animales. La percepción en el hombre llega a ser más profunda, relacionada con la separación de los índices esenciales de las cosas, generalizada y constante.

El lenguaje transforma esencialmente los procesos de la atención del hombre.

La atención del animal lleva un carácter directo, está determinada por la fuerza, por la novedad o la dependencia biológica del objeto, el animal se orienta automáticamente (involuntariamente); por su parte el hombre, con el surgimiento del lenguaje y sobre su base, puede *voluntariamente dirigir su atención*.

Cuando la madre le dice al niño: “esto es una taza”, ella separa este objeto del resto y ocupa la atención del niño. Cuando en lo ulterior el niño domina el habla (al principio externa, después interna), él puede independientemente separar los objetos nombrados, las cualidades o acciones; su atención llega a ser dirigida, voluntaria.

En su esencia el lenguaje cambia y también los procesos de la *memoria* del hombre.

Es conocido que la memoria del animal en una medida importante depende de la orientación directa en el medio circundante y de los motivos biológicos que sirven de reforzamiento de lo que especialmente se recuerda. En el hombre la memoria se opera en los procesos de su vida, por primera vez llega a ser una *actividad mnémica consciente*, en la cual el hombre se propone recordar metas especiales, organiza el material acordado y puede no solo ampliar inmensurablemente el volumen de la información que se conserva en la memoria, sino también voluntariamente volver al pasado, escogiendo de él lo que entiende como más esencial en determinada etapa.

El lenguaje del hombre le permite desligarse de la experiencia directa y le provee de una representación-proceso que no existe en el animal y descansa sobre la base de la creación dirigida y orientada, y cuyo estudio es una sección especial en la ciencia psicológica.

Es necesario decir que solo sobre la base del lenguaje y con su más cercana participación se engendran aquellas formas más complejas de *pensamiento abstracto* y generalizado cuya aparición constituye una de las adquisiciones más importantes de la humanidad y provee el tránsito de lo sensorial a lo racional, valorado por la filosofía del materialismo dialéctico como un salto, por su importancia, igual al tránsito de la materia no viva a la viva o el tránsito de la vida vegetal a la animal.

No menos esenciales son los cambios que la aparición del lenguaje (aparición que eleva a un nuevo nivel los procesos psíquicos) introduce en la reconstrucción de las *vivencias emocionales*.

En los animales nosotros conocemos solo las reacciones afectivas expresadas, que transcurren con la participación orientadora de los sistemas subcorticales y se encuentran directamente enlazados con el éxito o el fracaso de su actividad y por completo conservan su unión con las necesidades biológicas. El mundo emocional del hombre es incomparablemente más rico, y está separado de los motivos biológicos pero no solo eso; la valoración de las interrelaciones de las acciones realmente cumplimentadas con las intenciones de partida, la posibilidad de una formulación generalizada del carácter y del nivel de sus éxitos y fracasos lleva a que, junto con las descargas afectivas, en el hombre se formen las *vivencias* y los largos *estados de ánimo* que se alejan bastante de las reacciones afectivas directas y están indisolublemente unidas con el pensamiento que transcurre con la participación más cercana del lenguaje.

# El problema de la comunicación en la psicología

B. F. Lomov

En los últimos 10 o 15 años, el problema de la comunicación, que antes casi no se había investigado, se ha convertido en uno de los más populares. Desde luego, esto se debe, ante todo, al desarrollo de la psicología social y al aumento de su influencia en todo el sistema de las ciencias psicológicas. Sin embargo, el problema de la comunicación posee un significado más amplio. Hoy día, el interés hacia él se manifiesta de manera visible en la *psicología del trabajo*, la cual emprende cada vez con mayor frecuencia el estudio de la actividad laboral colectiva y, en relación con esto, el análisis de las formas y los modos de la comunicación, de la formación de los hábitos y del estilo de la actividad conjunta, etcétera; en la *psicología técnica*, en el contexto del estudio de los procesos de intercambio de información, en la dirección de conjuntos técnicos sofisticados; y en la *psicología médica*, la cual estudia, junto con otros problemas, la comunicación entre el enfermo y el médico, por ejemplo, en las sesiones de psicoterapia. En cuanto a las ramas de la psicología, como la *psicología pedagógica*, la *jurídica*, la *organizativa* y algunas otras, el problema de la comunicación ocupa un lugar primordial.

El análisis de la comunicación deviene una importantísima condición del desarrollo no solo de las disciplinas psicológicas especiales, sino también de la *teoría general de la psicología*. Al parecer, el creciente papel del problema de la comunicación puede considerarse como cierta *tendencia general del desarrollo de todo el sistema de las ciencias psicológicas*.

La psicología soviética parte de su concepción de la naturaleza y la esencia de lo psíquico, de la teoría leninista del reflejo, ve los fenómenos psíquicos como distintas formas y niveles del reflejo subjetivo de la realidad objetiva. Se supone, además, que el reflejo no es un mero acto "especulativo" pasivo, sino que está incluido en la vida real del hombre, actúa como su "componente" y desempeña en este un determinado papel activo. Por tanto, el estudio de lo psíquico como reflejo (y, ante

todo, el estudio de la conciencia) se relaciona necesariamente con el análisis del ser social, revelado por el marxismo-leninismo como un complejo sistema de relaciones entre el hombre y el mundo, sistema este poseedor de múltiples niveles y cualidades. Carlos Marx escribió: "La verdadera riqueza espiritual del individuo depende íntegramente de la riqueza de sus verdaderas relaciones".

En el análisis del ser social un papel importantísimo le pertenece a la categoría *actividad*. Sobre la base de los conceptos marxista-leninistas acerca de la actividad, la psicología soviética ha vertido una nueva luz sobre toda la problemática de la ciencia psicológica, así como sobre los enfoques y los métodos de su elaboración. Precisamente, mediante el análisis de la actividad se descubre, en las investigaciones teóricas experimentales y aplicadas, el condicionamiento social de la psiquis humana, y el desarrollo de la personalidad.

Para la psicología general el estudio de la actividad realizado por los psicólogos soviéticos ha aportado sin dudas éxitos significativos. Entre esos psicólogos se destacan: (B. G. Ananiev, A. V. Zaporozhietz, A. N. Leontiev, A. R. Luria, S. L. Rubinstein, A. A. Smirnov, B. M. Teplov). Las teorías elaboradas y los principios del análisis de los diversos tipos de actividad hallan un amplio empleo en las ramas especializadas de la psicología a saber: psicología social, psicología técnica y del trabajo y psicología infantil y pedagógica. En la primera son muchos los que han hecho sus aportes: G. M. Andreieva, A. A. Bodalev, E. S. Kusmin, A. V. Petrovski, E.V. Shorojova y otros; mientras que en la segunda rama especializada figuran: N. D. Savalova, G. M. Zarakovski, V. P. Shadrikov y otros; y en la tercera rama: P. Ya. Galperin, V. V. Davidov, G. S. Kostiuk, N. F. Talisina, D. B. Elkonin y otros.

Al mismo tiempo, es necesario señalar que las concepciones existentes se han formado, de acuerdo con las tradiciones de la psicología general, con preferencia sobre la base del estudio de la actividad individual. Sin embargo, la actividad del individuo no existe por sí sola, sino que se relaciona necesariamente con la actividad de otras personas. Por desgracia, la cuestión acerca de la correlación existente entre diversos tipos, formas y niveles de la actividad aún no se ha elaborado completamente. Por ello, a veces, se trasladan ilegítimamente a la actividad individual los planteamientos que el marxismo elabora y aplica a la actividad de la sociedad en su conjunto, mientras que los procesos psíquicos aislados se interpretan como tipos o formas de la actividad.<sup>1</sup>

No creemos correcto considerar la actividad como categoría propiamente psicológica. La actividad es una categoría sociohistórica y como

1. Por ejemplo, el acto laboral particular e, incluso, el movimiento de trabajo, se consideran como "práctica"; es decir, se incluyen en una categoría de orden sociohistórico, o la actividad intelectual se interpreta como un sistema cerrado con automovimiento, etcétera.

tal la analizan todas las ciencias sociales y, en parte, las ciencias naturales y técnicas. Por tanto, es muy importante que se defina con precisión el aspecto de la actividad que puede y debe analizarse tan solo por la psicología. La solución de este problema es una condición necesaria para que se analice de manera correcta la categoría actividad. A su vez, el análisis del aspecto psicológico de este concepto depende de si basamos la psicología en una sola categoría o en un sistema de categorías. Desde nuestro punto de vista, la psicología, como cualquier otra ciencia, solo puede desarrollarse sobre la base de un sistema de categorías.

En la inmensa mayoría de los tratamientos psicológicos de la actividad, la base de sus definiciones está constituida por la relación "sujeto-objeto". Además, se señala a veces que la actividad también incluye la relación entre el hombre y las otras personas, pero en las investigaciones concretas, sobre todo en las de laboratorio, esta relación no se analiza por lo general; en el mejor de los casos, tan solo se supone que es implícitamente inherente a la actividad que constituye el objeto de estudio. En correspondencia con esto, los esquemas del análisis psicológico y el sistema de conceptos utilizado en ellos, se elaboran de manera preferente en los marcos de la relación "sujeto-objeto".

Desde luego, este enfoque es lícito y provechoso. No obstante, solamente revela un aspecto, esencial, pero uno solo, de la existencia humana, y no creemos que sea correcto limitarnos a él. En relación con esto, nos parece que ha surgido la necesidad de reforzar el estudio de la categoría *comunicación*, que revela otra faceta, no menos esencial, de la existencia humana: la relación "sujeto-sujeto(s)". Esta dirección nos parece muy importante para el ulterior desarrollo de la metodología y la teoría de la ciencia psicológica, así como para la solución de los problemas prácticos.

Este enfoque, que eleva la comunicación al rango de las categorías más importantes para la psicología dimana del análisis de la interrelación entre la comunicación y las relaciones sociales, realizado en las obras de los fundadores del marxismo-leninismo. Se sabe que Carlos Marx señaló el papel que desempeñan en la vida del individuo las necesidades de comunicarse con sus semejantes; es decir, las necesidades "esa gran riqueza que es el *otro* hombre". Marx escribió: "La actividad en contacto directo con otras personas (...) ha devenido órgano de la *manifestación* de mi *vida* y uno de los modos de asimilación de la *vida humana*". La esencia social del hombre se revela, según Marx, en la comunicación, tanto la material como la espiritual: "La producción de ideas, concepciones y conciencia, al principio se entreteje directamente con la actividad material, con la comunicación material entre los hombres, con el lenguaje de la vida real. La formación de representaciones, el pensamiento y la comunicación espiritual entre

los hombres, constituye todavía un engendro directo de la relación material entre ellos”. Debe señalarse que no solo se trata de la actividad como tal, sino de la actividad y de la comunicación. En los *Manuscritos económicos de 1857 y 1858*, Carlos Marx señala que al hombre como ser social le “es inherente la comunicación”. La actividad individual fue analizada por los fundadores del marxismo en su relación con la comunicación.

A veces se expresa la opinión de que los términos *comunicación*, *relaciones de comunicación* y *formas de comunicación*, se habían empleado en un principio para designar las relaciones de producción, para las cuales se encontró más tarde un término más adecuado. Pero puede hacerse otra suposición. En *La ideología alemana* de Carlos Marx y Federico Engels se brinda un esbozo general del enfoque materialista del análisis de la sociedad. Muchas cuestiones se analizan en el nivel de la existencia individual del hombre. Por tanto, el tema de la comunicación se aborda como forma de existencia propia de ese nivel. Más adelante, Marx analiza los niveles más profundos de las relaciones sociales y su base: las relaciones de producción. En este contexto, el concepto *comunicación* se hace más nítido: como señala D. P. Bueva, ese concepto se utiliza ante todo para caracterizar las relaciones interpersonales.

Al pasar del aspecto social del estudio de las relaciones sociales al aspecto propiamente psicológico, abordamos el nivel individual de la existencia social del hombre. Por tanto, el principio de las relaciones sociales no solo no excluye la necesidad de un análisis especial de la comunicación, sino que se manifiesta, además, de diferentes maneras, tanto en la comunicación como en la actividad.

La existencia social del hombre no solo incluye la relación con el mundo material, natural y creado por el hombre, sino también con las personas con quienes ese hombre entra en contacto directo o indirecto. En su desarrollo individual, el hombre adquiere experiencia sociohistórica mediante su propia actividad, y también mediante la comunicación con otras personas. Marx escribió: “El desarrollo del individuo se condiciona por el desarrollo de todos los demás individuos con quienes él se halla en comunicación directa o indirecta”. También señaló que precisamente en la comunicación los individuos se crean unos a otros de manera física y espiritual. La comunicación, según Marx, es la “elaboración de los hombres por otros hombres”, su formación mutua como sujetos sociales.

En el proceso de la comunicación se lleva a cabo un intercambio de actividades, representaciones, ideas, orientaciones, intereses, etcétera, y se desarrolla y manifiesta el sistema de relaciones “sujeto-sujeto(s)”. La comunicación, vista en este plano, actúa como una peculiar

forma independiente de la actividad del sujeto. Su resultado no es un objeto transformado, material o ideal, sino la relación con otra persona, con otras gentes.

Las formas y el contenido de la comunicación se determinan por las funciones sociales de las personas que entran en ella, por su posición en el sistema de las relaciones sociales, sobre todo, las relaciones de producción, por su pertenencia a una u otra comunidad; se regulan por los factores relacionados con la producción, el intercambio y el consumo, con los puntos de vista acerca de la propiedad, así como con las tradiciones, normas morales y jurídicas y también con las instituciones y servicios sociales formados en esa sociedad.

Al ser, como la actividad, una categoría sociohistórica, la comunicación también es analizada por muchas ciencias. En particular, una serie de aspectos de la comunicación se estudia en los marcos de la psicología general, para la cual posee una importancia primordial el estudio del papel de la comunicación en la formación y el desarrollo de diferentes formas y niveles del reflejo psíquico, en la formación de la conciencia individual, de la estructura psicológica de la personalidad, así como el análisis de cómo el individuo va dominando los modos históricamente formados de la comunicación y cómo influye esta sobre las propiedades, los estados y los procesos psíquicos. Al representar un aspecto o “componente” esencial de la actividad vital del sujeto, la comunicación es un importantísimo factor determinante de todo el sistema de lo psíquico. La comunicación y la psiquis se relacionan internamente: en los actos de comunicación se realiza la presentación del denominado “mundo interno” del sujeto a otro sujeto y, a la vez, el propio acto supone la existencia de un “mundo interno”.<sup>2</sup>

La comunicación es la interacción de las personas que entran en ella como sujetos. Subrayemos que no solo se trata del influjo de un sujeto en otro, aunque esto no se excluye, sino de la *interacción*. Para la comunicación se necesitan como mínimo dos personas, cada una de las cuales actúa como sujeto.

Según las palabras de K. S. Stanislavski, la comunicación supone el “reflujo”. Cada uno de sus actos se manifiesta como acto conjugado, en el cual las acciones de sus participantes forman un todo con cualidades nuevas en comparación con las acciones de cada uno de ellos. Las “unidades” de comunicación son ciclos en los cuales se manifiestan las interrelaciones de posiciones, orientaciones y puntos de vista de cada uno de los participantes y se entretajan los vínculos directos e inversos en el flujo de la información circulante. Así, según la opinión de M. M Bajtin, la “unidad” del lenguaje es la “palabra bivocal”. En el diálogo

2. Hablar acerca de la comunicación con objetos inanimados, por ejemplo, con las computadoras solo tiene un sentido metafórico.

se juntan dos comprensiones, dos puntos de vista, dos voces equivalentes; en la “palabra bivocal”, en la réplica del diálogo, la palabra ajena se tiene en cuenta de una u otra manera, suscita reacción y se anticipa, se reaprecia y revaloriza, etcétera. Batjin escribe: “La unidad real del lenguaje no es una enunciación monológica única y aislada, sino la interacción de por lo menos dos enunciaciones; es decir, el diálogo”.

En este contexto es importante subrayar que sería erróneo comprender la comunicación como un proceso en el cual sucediera una especie de mediación (unificación) de los individuos participantes en ella; este punto de vista se ha manifestado en la psicología occidental. Por el contrario, la comunicación determina a cada uno de sus participantes de diferentes maneras y, por tanto, es una importante condición de la manifestación y desarrollo de cada uno como individualidad.

Los datos acumulados, entre ellos los obtenidos en los experimentos de laboratorio, atestiguan cada vez con más nitidez que la dinámica de los procesos y estados psíquicos del hombre depende en esencia de las condiciones, los medios y los métodos de su comunicación con otras personas. Además, la comunicación es la principal esfera de la manifestación de las emociones específicamente humanas y la condición necesaria de la formación de las propiedades psicológicas de la personalidad, de su conciencia y autoconciencia. A propósito, I. M. Sechenov señaló: “los sentimientos morales (...), ese conjunto de correspondientes estados anímicos que constituye la base y el regulador de toda convivencia (...) surge de la comunicación”.

De esta manera, una de las tareas más importantes de la psicología general en la actual etapa del desarrollo, consiste en examinar todo el sistema de los fenómenos psíquicos no solo en el contexto de la actividad (aquí ya existen importantes resultados), sino también en el de la comunicación. Puede pensarse que esto permitirá, hablando en sentido figurado, rellenar muchas “lagunas” en el “mapa de la problemática” de la psicología general y evidenciar algunos eslabones que aún nos faltan para unificar la enorme masa de conocimientos psicológicos en un todo único. Desde luego, esto no quiere decir, en absoluto, que la categoría de la comunicación sea por sí sola suficiente para resolver este problema. Por el contrario, solo puede utilizarse de manera eficaz en el sistema de otras categorías psicológicas. A causa de esto nos parece indispensable un trabajo teórico especial dirigido a revelar el lugar del concepto de la comunicación en el sistema de las categorías básicas de la psicología.

Al defender el derecho de la categoría de la comunicación a una relativa independencia (subrayemos: relativa), no deseamos contraponerla en absoluto con ninguna otra categoría básica de psicología; por ejem-

plo, la de la actividad. En psicología, cada una de ellas posee su propio sentido constructivo. Por ahora, la categoría de la comunicación abarca una esfera de fenómenos más reducida en comparación con la que abarca la categoría de la actividad. Sin embargo, esa esfera se amplía cada vez más. Podemos esperar que las ulteriores investigaciones permitirán revelar aún más plenamente el sentido constructivo de la categoría de la comunicación en psicología. Y esto, a propósito, también puede revelar nuevas perspectivas en el estudio de la actividad. Según nuestro punto de vista, el estudio de la comunicación es muy importante, en particular, para la comprensión de los mecanismos de la formación de objetivos y de la motivación.

Desde luego, sería incorrecto presentar la comunicación y la actividad como dos aspectos independientes de la vida humana. Por el contrario, ambas se vinculan de manera indisoluble en este proceso; mas, entre la comunicación y la actividad existen numerosas transiciones y transformaciones. Así, en algunos tipos de actividad se utilizan medios y métodos característicos de la comunicación, y la actividad misma se estructura según las leyes de la comunicación, por ejemplo, la actividad del pedagogo o del conferencista. En otros casos, una u otra acción, entre ellas, las práctico-objetales se utilizan como medios y métodos de comunicación, las cuales se estructuran en este caso según las leyes de la actividad, por ejemplo, un espectáculo teatral o una conducta demostrativa. Además, en los marcos de la misma actividad, productiva, etcétera, un gran volumen de tiempo invertido en su organización se dedica, precisamente, a la comunicación.

Las funciones de la comunicación en la vida del individuo son múltiples. Pueden destacarse tres clases fundamentales de estas funciones: las informativo-comunicativas, las regulador-comunicativas y las afectivo-comunicativas.

La primera clase abarca todas las funciones de comunicación que pueden describirse como transmisión y recepción de la información. La segunda clase de las funciones abarca la regulación de la conducta en el amplio sentido de esta palabra; es decir, la regulación que realizan las personas respecto a sus semejantes. Las llamadas afectivo-comunicativas pertenecen a la determinación de la esfera emocional del hombre.

En el verdadero acto de comunicación directa, todas las funciones mencionadas forman un todo único. Se realizan de una u otra manera en relación con cada participante de la comunicación, pero lo hacen de diferentes maneras. Por ejemplo, el acto de comunicación que para una persona puede ser la transmisión de la información, para otra actuaría, quizás, como descarga emocional.

Las funciones de la comunicación pueden considerarse, además, en otro plano. Podemos señalar, por ejemplo, funciones como la organiza-

ción de la actividad conjunta, el conocimiento mutuo de las personas, la formación y el desarrollo de las relaciones interpersonales.

Precisamente en el proceso de la comunicación se forma el plan de la actividad conjunta y se distribuyen todos sus elementos entre los participantes. En el curso de la actividad conjunta se realizan el intercambio de la información, la estimulación mutua, el control y la corrección de las acciones. En esencia, la comunicación desempeña la función de organización de la actividad individual. Por ello, la investigación de la regulación psíquica de la actividad individual exige analizar los procesos de la comunicación de un individuo con otras personas. Otra función, no menos importante, de la comunicación se relaciona con los procesos del conocimiento mutuo de las personas. A. A. Bodalev y su escuela la estudian de manera eficiente. Por último, la formación y el desarrollo de las relaciones interpersonales es, tal vez, la más importante y compleja; aunque también la menos estudiada entre todas las funciones de la comunicación. Su análisis supone el estudio de un gran conjunto de cuestiones no solo psicológicas, sino también sociológicas, éticas e, incluso, económicas.

Ambas formas de enfocar la división de la comunicación en funciones ni se excluyen entre sí, ni exceptúan la posibilidad de proponer otras variantes. Al mismo tiempo, muestran que la comunicación no puede analizarse a plenitud en un solo "sistema de coordenadas". Esto también nos lo demuestra la variedad de características que se utilizan en su descripción: directa, indirecta, inmediata, mediata, práctica, personal, interpersonal, de resonancia, reiterada, etcétera. De esta manera, la comunicación debe estudiarse como un proceso multidimensional y polifuncional, con aplicación de los métodos del análisis sistémico.

En la investigación de la estructura de la comunicación podemos hablar, por lo menos, de tres niveles de análisis.

En el primer nivel, podríamos llamarlo macronivel, la comunicación del individuo con otras personas se analiza como un aspecto de su modo de vida. Esto supone el estudio del desarrollo de la comunicación en intervalos de tiempo comparables con la duración de la vida del hombre. En el plano del análisis del desarrollo psíquico del individuo es importante determinar los grupos sociales (colectivo laboral o de estudios, familia, etcétera) en que se incluye este, el círculo de personas con quienes se pone en contacto, la causa de la comunicación, etcétera. En este nivel del análisis, la comunicación aparece como una compleja red de interrelaciones en la cual pueden destacarse líneas aisladas de comunicación de un individuo con otros individuos y grupos sociales.

En el nivel del macroanálisis es necesario tener en cuenta la dependencia de la comunicación del sistema de relaciones sociales formado en una sociedad en una etapa histórica de su desarrollo. Las relaciones

sociales, se sabe, existen en las relaciones de propiedad, producción, intercambio y consumo; en las instituciones civiles, políticas, ideológicas y otras; en las normas y disposiciones, entre otras. Asimismo, las relaciones sociales son relaciones entre personas vivas concretas. Al reflejarse en su mente, estas relaciones determinan el desarrollo de cada una de ellas, pero de una manera específica, en dependencia de su posición en el sistema de relaciones sociales. En este nivel del análisis es bastante difícil separar el aspecto propiamente psicológico de la comunicación del aspecto sociológico, ético, etcétera.

El círculo de problemas psicológicos que surge durante el análisis de la comunicación en este nivel del análisis, es sumamente amplio. A él pertenecen las cuestiones del desarrollo de las formas de la comunicación; su dependencia de las normas, tradiciones y reglas de conducta existentes en una sociedad y en grupos sociales; las interrelaciones entre la conciencia social e individual; las particularidades psíquicas de diferentes edades; el desarrollo de las capacidades, del carácter, de las necesidades y las motivaciones; la formación de los planes del individuo para su vida, etcétera.

El segundo nivel del análisis (mesonivel) se relaciona con el estudio de actos de comunicación aislados, dicho con más exactitud, de los contactos aislados: actividad conjunta, conversación, juego, y otros. Aquí podemos destacar los períodos de la comunicación que actúan como propiamente comunicación, como interacción de los sujetos. Estos períodos pueden durar horas o minutos, pero lo principal es el contenido del período de comunicación, su tema, el cual depende de las condiciones de vida concretas de las personas que entran en contacto.

En este nivel del análisis es importante revelar la dinámica de la comunicación (del desarrollo del tema), destacar los medios utilizados en ella (de lenguaje y de no lenguaje); es decir, analizar la comunicación como proceso en cuya marcha se efectúa un intercambio de imágenes, ideas, vivencias, etcétera. En este contexto debe considerarse que cada período aislado de la comunicación puede ser acabado (si el tema se agota) e inacabado (si el tema no se agota y exige una comunicación ulterior).

En el proceso de la comunicación se forma un peculiar “fondo común” de la información, que puede emplearse por cualquiera de las partes de la comunicación (desde luego, si dentro del grupo se han establecido las relaciones de colaboración); también se forman nuevos mecanismos específicos de la regulación de la dinámica de los procesos psíquicos; estrategias comunes para la solución de los problemas y un estilo de actividad común para todo el grupo.

La comunicación actúa como sistema abierto y muy móvil que garantiza la posibilidad de distribución y redistribución de las funciones en-

tre sus participantes, intercambio de roles durante la solución del problema, cooperación o contraposición mutua, corrección, control y compensación. Sus momentos importantes son la empatía y la reflexión. La comunicación siempre posee un carácter concreto-situacional y transcurre en dependencia de cómo se forman las relaciones entre sus participantes.

Todavía es difícil proponer un modelo satisfactorio del proceso de la comunicación. Sin embargo, podemos señalar algunas de sus fases fundamentales:

La fase inicial: es la determinación de las "coordenadas" comunes para los participantes de la interacción; por ejemplo, los puntos de orientación en las tareas de la búsqueda visual, módulos de los patrones en las tareas de la confección de escalas subjetivas, imágenes de apoyo en las tareas de la reproducción de las representaciones topográficas, etcétera. Desempeñan el papel de una especie de base, en relación con la cual se estructura todo el proceso ulterior.

El proceso mismo de la comunicación se desarrolla como una secuencia de ciclos, cada uno representa un acto conjugado de las partes integrantes de la comunicación. El ciclo se inicia con la revelación de la tarea (o subtarea) que surge en el transcurso de la interacción, y culmina con un acuerdo entre las soluciones individuales. La sucesión de los ciclos no se predetermina por ningún programa o plan confeccionado de antemano. Es muy inestable y se dirige por la marcha de la actividad conjunta que se realiza. Un aspecto importante del proceso de comunicación es la concordancia en tiempo de las acciones realizadas por sus participantes; en particular, la sincronización de los procesos y estados psíquicos. En la fase final del proceso de comunicación se efectúa un acuerdo acerca de los resultados de la interacción, su control y corrección; se elaboran las posiciones comunes de sus participantes o, por el contrario, su separación. Esto se manifiesta, en particular, en la concordancia de las representaciones, soluciones y estrategias, los conceptos y los principios elaborados en el proceso de la comunicación.

La dinámica concreta del proceso de la comunicación (la duración de los ciclos y su secuencia), depende del tema de la comunicación y de las particularidades de las personas participantes en ella. En el proceso real de la comunicación, estas fases pueden sobreponerse unas a otras.

El círculo fundamental de los problemas psicológicos que surgen en el nivel dado del análisis, pertenece a la investigación de las particularidades de la dinámica de los procesos psíquicos en las condiciones de comunicación.

Por último, al tercer nivel de análisis, el micronivel, pertenece el estudio de actos conjugados aislados de la comunicación, o de ciclos

que actúan como peculiares unidades elementales de esta. Como esas unidades pueden considerarse los actos conjugados, como “pregunta-respuesta”, “incitación para la acción-acción”, “transmisión de la información-reacción ante esta”, toda clase de reacciones mímicas, y otras. El estudio de los ciclos de la comunicación no solo supone el análisis de un individuo aislado, sino también la acción de su *partenaire*.

En este nivel de análisis, la tarea psicológica fundamental es el estudio de los mecanismos de la formación de los ciclos de comunicación, su tipología, los medios de comunicación empleados en sus interrelaciones, la dinámica de los procesos de la exteriorización e interiorización de lo psíquico.

Los niveles enumerados del análisis de la comunicación se relacionan estrechamente entre sí, y el estudio de cualquiera de ellos exige la revelación de esta relación. Así, los ciclos de la comunicación analizados en el micronivel, se estructuran de manera diferente, en dependencia de las relaciones interpersonales de sus participantes estudiados en el macronivel. A su vez, sin analizar los períodos y ciclos de comunicación es difícil conocer cómo y por qué se forman uno u otro tipo de relaciones interpersonales. Al estudiar los períodos de la comunicación, debemos examinarlos en la compleja red en desarrollo de las relaciones interpersonales, y a la vez investigar los ciclos de los cuales se forman estos períodos. Por desgracia, en psicología no se han elaborado hasta el momento modelos suficientemente precisos de los procesos de comunicación, de los principios y el esquema de su análisis. En este sentido, aún queda mucho por hacer.

# Los procesos y funciones psíquicos en condiciones de actividad individual y conjunta

*N. N. Obozov*

Ya en los inicios del siglo XX, en las investigaciones de W. Meode, F. Allport y V. M. Bejterev se estableció la diferencia en el curso de los procesos psíquicos del hombre en condiciones de actividad individual y conjunta.

Ahora, en una nueva espiral del desarrollo de la ciencia psicológica, este tema adquiere de nuevo actualidad. Como señala B. F. Lomov: “el estudio de los procesos del desarrollo de los fenómenos psíquicos no solo en la actividad individual, sino en la comunicación (...), constituye una condición básica del ulterior desarrollo de la teoría general de la psicología”.

La comunicación rompe los sistemas relativamente cerrados (de sujetos), al incluirlos en el “contorno” general de la regulación intragrupal y formar de esta manera, el grupo como una totalidad nueva y más sólida. Al valorar la función del lenguaje como regulador de la interacción, S. L. Rubinstein plantea lo siguiente: “Al incluirse en el proceso de las relaciones prácticas reales de la actividad común de las personas, el lenguaje incluye en ellas –mediante la información (expresión, influencia)– la conciencia del hombre. Gracias al lenguaje, la conciencia de un hombre le es dada a otro”; según Carlos Marx, así se forma el “sujeto conjunto”. “Este no es un conjunto de sujetos –subraya B. F. Lomov–, sino un ‘sujeto conjunto’, poseedor de un sistema de cualidades que no pueden reducirse a una simple suma de cualidades de los individuos que intervienen en él”. El sujeto conjunto puede caracterizarse por un “fondo común” particular (según B. F. Lomov), el cual se hace posible gracias al intercambio de información y no solo se forma en el nivel de los procesos y funciones psíquicos, sino en el nivel de los estados (de disposición general, de activación, de ánimo del grupo, ...) y en el nivel de las propiedades personales-grupales (volitivas, intelectuales y de unidad de orientación valorativa).

Las investigaciones dedicadas al análisis comparativo de los procesos y funciones psíquicos en condiciones de actividad individual y conjunta, deben delimitarse con precisión teniendo en cuenta el nivel de interrelación de los sujetos. De manera convencional pueden distinguirse dos de estos niveles:

1. De “presencia pasiva”, que tiene de hecho un significado convencional, pero en él ya se manifiesta el efecto de la “influencia social”. Aun la presencia pasiva de un grupo de personas modifica el estado del hombre, lo lleva a comportarse de manera diferente a lo que ocurre en condiciones de aislamiento. La actividad individual (docente, lúdica, laboral) en presencia del grupo tiene su particularidad y se diferencia de aquella en que el individuo está “totalmente” aislado. Todos los experimentos individuales de laboratorio realizados en presencia del experimentador, representan de hecho este nivel de interrelación.

2. De las “influencias recíprocas”, la interrelación actúa sobre los procesos y funciones psíquicos en mayor medida: en la regulación de la actividad psíquica intervienen mecanismos como la imitación, la sugestión y el conformismo. Estos determinan a su vez, la particularidad del grupo y la formación de normas, valores, juicios y conductas. El medio de la influencia recíproca lo constituye el intercambio de información. En el nivel de las “influencias recíprocas”, las valoraciones y juicios se constatan (primer subnivel), se discuten con la posterior toma de decisiones individuales (segundo subnivel), o se discuten y se adopta una decisión grupal común (tercer subnivel). El paso de la “presencia pasiva” a las “influencias recíprocas”, significa la transformación de la actividad individual en conjunto. La comprobación de valoraciones, juicios y su discusión, e incluso, durante la posterior toma de decisiones individuales, provoca el intercambio mutuo de ideas y sentimientos y pueden ya formar, aunque sea de manera no consciente, “el fondo común del sujeto conjunto”.

Para un análisis más consecuente de las diferencias de la dinámica de los procesos y funciones psíquicos en condiciones de actividad individual y conjunta, tratamos de sistematizar algunos datos experimentales, teniendo en cuenta el nivel de interrelación de los sujetos.

Las investigaciones de los procesos y funciones psíquicos en las condiciones del primer nivel de interrelación (presencia pasiva), mostraron que la presencia de otros conduce al aumento de la fuerza de tensión muscular y de la productividad de la memoria y, en particular, al mejoramiento de los indicadores de la memoria a largo plazo y a la elevación de la cantidad de asociaciones orientadas (por semejanza) y libres. Además, en estas condiciones en el sujeto tiene lugar una disminución de distintos tipos de sensibilidad, un empeoramiento de la atención y de los indicadores de las acciones mentales simples que requieren la

concentración de la atención; la disminución de la cantidad de asociaciones orientadas (por contraste), y la disminución de la calidad de los resultados en la solución de problemas “abstractos”.

El análisis detallado de los datos acumulados acerca de esta cuestión indica que la vida conjunta provoca una perturbación de los sujetos que resuelven tareas individuales, lo cual se refleja en la dinámica de los procesos psíquicos y en el nivel de manifestación de las funciones, así como favorece un “acercamiento” poco consciente de los sujetos en la dinámica de los procesos y funciones psíquicos, así como en las valoraciones, opiniones y juicios.<sup>1</sup>

En las condiciones del segundo nivel de interrelación (influencias recíprocas), los cambios en los procesos y funciones psíquicos, en comparación con la actividad individual, se determinan según los parámetros siguientes: el aumento de la exactitud de la percepción de los objetos simples (cantidad de detalles, tamaño), así como la percepción del tiempo; el aumento de la exactitud de la percepción de los objetos complejos durante una exposición prolongada; el mejoramiento de la definición en los objetos de elementos semejantes. La única mejoría de los indicadores en condiciones de influencia recíproca se observa en el parámetro de la calidad de la actividad intelectual compleja. De este modo, la intensificación de la interdependencia provoca cambios sustanciales en los procesos y funciones psíquicos de los sujetos.<sup>2</sup>

Para investigar más en detalle los procesos y funciones psíquicos en distintos niveles de interacción de los sujetos, llevamos a cabo, junto con colaboradores del laboratorio de psicología diferencial de la Universidad Estatal de Leningrado, una serie de experimentos dirigidos al estudio de las particularidades de la actividad perceptual, mnémica, psicomotora e intelectual en condiciones de trabajo individual y conjunto.

Así, V. V. Korobkov realizó una investigación en la cual se planteó la tarea de estudiar los cambios de algunos parámetros de la percepción durante el paso de la actividad individual a la conjunta. El experimento se componía de cinco etapas consecutivas: la primera, de la actividad individual en condiciones de aislamiento; la segunda, de la actividad en condiciones de “presencia pasiva”; la tercera, el intercambio de informaciones escritas (evaluaciones). En la cuarta etapa, además del intercambio escrito, se llevó a cabo una comunicación visual y verbal. En la quinta, los sujetos después de la discusión elaboraron un juicio común. La investigación se efectuó en díadas y tríadas y en ellas participaron 60 sujetos con una edad de 15 y 16 años.

1. A. Maier (1903) denominó a este fenómeno “tendencia a la uniformidad”; I. Marbe (1910), ley de homogeneidad.
2. Para un análisis más detallado de los procesos y funciones psíquicas en condiciones de interrelación, véase el trabajo *Psicología social*, Ed. UEL, Leningrado, 1979 (en ruso).

Los resultados del estudio de la exactitud de la percepción del tiempo (5-15 segundos), muestran una influencia positiva en la elevación del nivel de interrelación en la percepción. Esta relación se manifestó con mayor fuerza en los experimentos con las tríadas. Si durante el paso de la percepción individual del tiempo a la percepción en presencia de otros, la exactitud aumenta casi en tres veces, durante la discusión (comunicación) con la posterior adopción de un criterio único, la exactitud de la percepción del tiempo aumenta en siete veces (las diferencias son estadísticamente significativas, a nivel del 0,5%). El volumen de la percepción de figuras geométricas<sup>3</sup> durante el paso del trabajo individual a condiciones de "presencia", disminuye de manera significativa; pero después en el intercambio escrito y verbal aumenta de manera gradual y alcanza su máxima significación en las condiciones de toma de una decisión común.

La exactitud de la percepción de la distribución espacial de figuras no cambia prácticamente en el paso de un nivel de interrelación a otro. El factor más significativo en la solución de este tipo de tarea fue la composición cuantitativa del grupo. En las díadas la exactitud de la definición de la ubicación espacial de la figura en la discusión y en la toma de decisiones comunes, es dos veces mayor que en las tríadas. En estas últimas, la exactitud empeora de manera gradual en el paso de un nivel de interrelación a otro.

El nivel de interrelación y la composición cuantitativa del grupo influyen de manera diferente en la exactitud de la percepción de la longitud de una línea quebrada (diferente por su longitud y por la cantidad de elementos componentes). El objeto más simple (la menor longitud de la línea y la menor cantidad de elementos componentes) se percibe con más exactitud al pasar de una composición menor del grupo a una mayor (es decir, de la díada a la tríada). En la percepción de un objeto complejo, la dependencia es inversa: la intensificación de la interdependencia y el aumento del número de participantes, disminuyen la exactitud de la percepción.

En otra investigación análoga, efectuada bajo nuestra dirección por V. F. Vedernikov, se estudiaron los procesos mnémicos en diferentes niveles de interrelación. Se utilizaron el método de las series idénticas (reconocimiento) y el método de retención de los miembros de la serie (reproducción). Los experimentos se realizaron con un material verbal (palabras y cifras). En el reconocimiento era necesario reproducir, de un total de 40 palabras, 10 que se conservaran en la memoria del recuerdo voluntario e involuntario.

3. La metodología para investigar el volumen y exactitud de la percepción de la distribución espacial de objetos, incluía un estímulo material consistente en 10 tarjetas con dibujos de figuras: triángulo, cuadrado, etcétera, distribuidas en un orden casual y el tiempo de exposición era de 0,5 segundos.

La investigación mostró que la productividad del recuerdo aumenta en la medida en que se eleva el grado de interrelación de los sujetos. Así, la productividad del recuerdo voluntario de palabras (reproducción) en las condiciones de presencia y toma de una decisión común, aumenta en un 25% en comparación con el trabajo individual. El recuerdo de cifras presenta la misma tendencia: en presencia de otros, la productividad se eleva en un 10% y en condiciones de toma de una decisión común, en un 2 %.

La productividad del recuerdo involuntario en el cual se da una instrucción y después es necesario reproducir otro material, no presenta cambios definidos al pasar de un nivel de interrelación a otro. El coeficiente de reconocimiento al pasar de la actividad individual a la conjunta (discusión y toma de una decisión común), aumentó como promedio en un 13%. Además se estableció que al pasar de la actividad individual a la conjunta se eleva la cantidad de sujetos que mejoran sus indicadores. Así, al pasar a la actividad en condiciones de “presencia”, mejoran los indicadores del recuerdo voluntario el 48,2% de los sujetos en el caso de las palabras y el 52% en el caso de las cifras. Al pasar a condiciones de discusión y toma de una decisión común, la cantidad de sujetos que mejoró el recuerdo de palabras se incrementó hasta el 78%. En condiciones de “influencia recíproca”, el intercambio de información (comunicación) cumple la función de formar el fondo común de la memoria. Si en el nivel de “presencia de otros” solo funciona el mecanismo “excitación”, en el nivel de “influencia recíproca” interviene de manera complementaria el fondo común de información.

La regularidad más característica resultó la diferente significación de la comunicación en el recuerdo voluntario o involuntario. El recuerdo voluntario es más efectivo que el involuntario en condiciones de discusión y toma de una decisión común. Esto se explica, en primer lugar, por el papel consciente de la comunicación en la regulación dirigida de la actividad conjunta.

La significación reguladora de la comunicación se confirmó en otra investigación realizada bajo nuestra dirección por V. Z. Sagataev. El experimento se elaboró de acuerdo con el esquema del experimento natural; es decir, estaba incluido en el proceso docente. En las clases de idioma alemán, los alumnos (edad 15 años) tradujeron textos (comunicación de dos y tres personas) al idioma ruso y después aprendieron sus papeles en alemán. La actividad de los alumnos se valoró de manera individual, lo cual disminuyó un poco el efecto del trabajo “conjunto”. Este tipo de “actividad conjunta” puede agruparse en el nivel de interrelación “efectiva”. En este caso, el objetivo común (la reproducción, por ejemplo, del diálogo) y el objetivo de cada uno (reproducción de su papel) no pueden lograrse de manera individual. De este modo,

la actividad conjunta incluye, además del intercambio de información, el control y la estimulación mutuos, la planificación, la distribución de los papeles y la coordinación de las acciones. Esto pudo incluir los mecanismos de interacción específicos de la actividad conjunta: el recuerdo mutuo, la simpatía, la cooperación y la emulación.

Los resultados de la investigación se compararon de acuerdo con dos niveles de interrelación: la “presencia de otros” (el trabajo individual en la clase) y la dependencia recíproca “efectiva”.

Durante la reproducción individual del material –es decir, en presencia de otros (diálogo ejecutado por un solo sujeto)– se observó un cuadro ya conocido en la psicología de la memoria: la reproducción exacta del inicio y a veces del final de los textos, la sustitución de algunas palabras por otras y el cambio en el orden del texto durante su narración. En condiciones de actividad conjunta se observaron: el cambio de papeles cuando por cualquier causa los participantes distribuyen de nuevo los papeles; la corrección mutua de las inexactitudes cometidas en la reproducción; la estimulación mutua, cuando uno de los participantes concluye con éxito su frase, obliga al otro a activarse; la búsqueda de las palabras, expresiones y frases olvidadas mediante el esfuerzo común; la formación de hipótesis y su posterior discusión y verificación en la reproducción sucesiva del diálogo. En primer lugar se reprodujo lo que se conservaba en la memoria de los sujetos con suficiente solidez; las búsquedas comenzaban cuando los estudiantes no estaban seguros de la exactitud de la reproducción y se les dificultaba recordar el material aprendido.

El análisis cuantitativo de los resultados mostró que la reproducción inmediata (es decir, inmediatamente después de la memorización del material) en condiciones de “presencia de otros” y en condiciones de comunicación “efectiva”, no presentan diferencias esenciales. El papel positivo de la comunicación solo resulta significativo en la reproducción diferida del material (dos días después). La reproducción inmediata del material resulta igual en las díadas y las tríadas en lo referente al parámetro de la corrección de la narración. La reproducción diferida es más correcta en la tríada que en la díada.

Inmediatamente después de la memorización, los alumnos aún no están en condiciones de operar con éxito con el material memorizado, aún más cuando resulta necesario discutirlo de manera activa durante el trabajo conjunto. En este caso se manifiesta el efecto que observó D. G. Elkin al estudiar la memoria a corto y largo plazos en el trabajo individual de los sujetos y en condiciones de “presencia de otros”.

En condiciones de interrelación “efectiva”, el efecto de la elevación de la productividad de la memoria a largo plazo se incrementa

aún más como resultado de la formación del fondo común de la memoria del grupo.

Como la formación de las díadas y las tríadas se hizo teniendo en cuenta el rendimiento docente de los alumnos en el idioma alemán, existía la posibilidad de analizar con más profundidad los resultados en las investigaciones. Se observó que los alumnos de bajo rendimiento al trabajar en conjunto con otros alumnos de bajo rendimiento, tienen una disminución estable de la corrección de la reproducción inmediata del material, lo cual se hace más notable en el trabajo en la tríada. El éxito de esta reproducción en los grupos homogéneos de bajo rendimiento es menor que en los demás grupos estudiados. Los grupos homogéneos de alto rendimiento presentan un aumento de la corrección de la reproducción inmediata solo en la tríada. El trabajo por parejas crea una disposición “competitiva” y obstaculiza la reproducción efectiva.

El alumno de bajo rendimiento, al trabajar en pareja con uno de alto rendimiento, eleva de manera significativa la calidad de la producción inmediata del material y utiliza el fondo de la memoria de su pareja que es mayor por su volumen. La tendencia al mejoramiento de la reproducción en los alumnos de bajo rendimiento, es menos notable cuando trabajan con dos alumnos de alto rendimiento (en la tríada). Al producirse la discusión activa del material reproducido, el alumno de bajo rendimiento se convierte en “el tercero que está de más”. Los papeles aún no están suficientemente fijados en la memoria, y si los alumnos de alto rendimiento resuelven bien la tarea, para el alumno de bajo rendimiento esta resulta difícil.

El alumno de alto rendimiento, al trabajar con uno o dos alumnos de bajo rendimiento, no aumenta de manera significativa la calidad de la reproducción del material: estos no le pueden aportar nada.

En la reproducción diferida se observa una situación diferente. El alumno de bajo rendimiento, al trabajar incluso con otro igual a él, mejora un poco la calidad de la reproducción, pero su mejoría es aún mucho mayor cuando se trata de una tríada de alumnos de bajo rendimiento. En este caso se manifiesta con claridad el efecto de la cantidad de participantes que aumenta el volumen del recuerdo a largo plazo.

El alumno de bajo rendimiento muestra una mejoría aún más significativa de la reproducción cuando trabaja en la díada y la tríada con alumnos de alto rendimiento. El alumno de alto rendimiento mejora en varias veces los indicadores al trabajar con alumnos iguales a él en la díada y en la tríada, pero al trabajar con un alumno de bajo rendimiento no mejora de manera significativa sus indicadores. Al incluir a un alumno de alto rendimiento en el trabajo con dos alumnos de bajo rendimiento

to, ocurre una disminución total del efecto de la discusión activa. Si en el recuerdo a corto plazo el alumno de bajo rendimiento, al trabajar con alumnos de alto rendimiento, se convertía en “el tercero que está de más”, esto le ocurre aquí al alumno de alto rendimiento.

De este modo puede señalarse el papel especial del trabajo de los alumnos en la tríada durante el recuerdo a corto y largo plazos. Las instrucciones para el recuerdo diferido crean, evidentemente, una disposición para realizar con éxito la actividad conjunta, como resultado de la cual el recuerdo se hace más sistematizado y ordenado, todo lo superfluo e incorrecto se elimina, y como consecuencia de la discusión activa en el grupo solo se actualiza el material necesario. Las observaciones del trabajo de los alumnos mostraron que las instrucciones para la reproducción diferida ocasionan una mayor reflexión acerca del texto y del plan de la entrevista posterior. Esto “agudiza” la actividad individual, eleva el grado de conocimiento del material. Se sabe que después de cierto tiempo es más difícil recordar lo que se ha aprendido mecánicamente; sin embargo, la reproducción se facilita si se recuerda el sentido del material, si se tiene un plan para su recuerdo.

Si se confrontan los resultados de la investigación de la memoria, teniendo en cuenta todos los niveles de interrelación, puede observarse un aumento de la efectividad de la fijación y la reproducción en la medida en que aumenta la interdependencia entre los sujetos; es decir, en la medida en que se forma el sujeto conjunto, el cual deviene una formación situacional integral.

En una de nuestras investigaciones se hizo un ensayo para estudiar la interacción de las funciones psicomotrices de los individuos. Con la ayuda del cibernómetro se modeló una situación de interacción en la cual, además de haber un objetivo común, existían medios comunes para la realización de las acciones conjuntas. Durante el trabajo con el cibernómetro, los sujetos debían desplazar de manera conjunta un transbordador por un laberinto<sup>4</sup> mediante palancas, y hacerlo lo más rápidamente posible y con el menor número de errores. La construcción de esta variante del cibernómetro permite trabajar con uno y dos sujetos. En el trabajo en parejas con el cibernómetro se modela la actividad conjunta de dos pilotos con timones acoplados. Tanto en un caso como en el otro se combinan los problemas individuales de actividad, tiene lugar la separación de funciones y se ejerce un control mutuo.

4. Los métodos con utilización de aparatos (cibernómetros) se han descrito por nosotros en más de una ocasión. Véase N. N. Obozov: “Métodos técnicos de aparatos”, en: *Métodos de psicología social*, Ed. UEL, Leningrado, 1977, pp.161-165 (en ruso) y N. N. Obozov: “Características sociopsicológicas de los estudiantes”, en: *Métodos psicodiagnósticos*, Ed. UEL, Leningrado, 1976, pp. 202-209 (en ruso).

El análisis comparativo de las características psicomotrices en la actividad individual y conjunta, muestra diferencias esenciales en la rapidez, exactitud y economía del trabajo.<sup>5</sup>

En condiciones de actividad conjunta aumentan la velocidad y la exactitud. Esto sucede como consecuencia del aumento de la estabilidad de la cadena cinemática del cibernómetro en el trabajo por parejas. La actividad conjunta de la pareja se caracteriza por la ayuda mutua, la cual se expresa en el aseguramiento de las acciones (de reforzamiento y correctiva), en la duplicación de la observación, en la distribución por turnos de las zonas de coordinación del desplazamiento del transbordador. En el trabajo con el cibernómetro, los miembros de la pareja no pueden distinguir lo "propio" y lo "ajeno". Como las parejas se formaron teniendo en cuenta el grado de semejanzas de los miembros según los parámetros de rapidez en el trabajo, podemos determinar la influencia de estos factores en su satisfacción por la actividad conjunta. Se observó que cuando trabajan unidos sujetos muy semejantes, según los indicadores individuales de rapidez (dos "rápidos" o dos "lentos"), su satisfacción por el trabajo era mayor. De manera consecuente, un rápido y un lento experimentaban insatisfacción por el trabajo. Los indicadores grupales de exactitud y rapidez se caracterizaron por una gran estabilidad, lo cual indica una mejor dirección del trabajo conjunto.

En el análisis de las correlaciones de distintas características individuales y grupales de rapidez en el trabajo, se obtuvieron relaciones interesantes. Mientras más altos son los índices individuales de rapidez y mayor es el grado de semejanza de los miembros de la pareja en cuanto a la rapidez, más significativamente positiva es la dependencia (correlación) entre los indicadores promedios de rapidez individual de los miembros de la pareja y de su rapidez conjunta. Ante una mayor coincidencia de los rangos individuales de rapidez se observa una mayor coincidencia del rango conjunto con los rangos individuales conjugados. En otras palabras, la coincidencia de los rangos individuales de rapidez<sup>6</sup> de los miembros de la pareja, mantiene el rango conjunto en los límites de los individuales. De este modo, la semejanza de los miembros de la pareja según diferentes parámetros de rapidez, produce un acercamiento de la rapidez en la actividad individual y la conjunta, y, en consecuencia, la diferencia de los miembros de la pareja separa el fenómeno individual, del conjunto. En condiciones de actividad conjunta, la mayor coincidencia de los rangos individuales de rapidez del trabajo

5. El experimento grupal se realizó un mes después del individual. Las parejas se formaron según el grado de semejanza de sus miembros en los indicadores individuales de exactitud y rapidez.
6. El rango se caracteriza por la diferencia de la velocidad máxima y mínima en todos los ensayos.

de los sujetos crea un “fondo común” de rapidez del “sujeto conjunto”. En este caso se manifiesta, con mayor intensidad, la significación de lo común en la interacción de los sujetos que resuelven una tarea. La gran comunidad de las posibilidades de rapidez de los sujetos por separado, crea una mayor comunidad en las posibilidades de rapidez del “sujeto conjunto” en condiciones de actividad conjunta. Así, en el nivel de la interacción manipulativa (psicomotriz) se revela el papel peculiar de lo común, claramente fijado en el nivel de la comunicación interpersonal como una “comunidad de puntos de vista”.

En una de nuestras investigaciones realizadas junto con T. N. Elojina, se compararon las particularidades de la actividad individual y conjunta. Con este objetivo en el cibernómetro, además del laberinto, se dispuso una matriz. A los sujetos-miembros del grupo se les dio la siguiente instrucción: “Ustedes deben, desplazando de manera conjunta ‘el transbordador’ por la matriz, determinar una letra del alfabeto ruso. Si la lámpara colocada en el transbordador se enciende, esto significa que el elemento que han tocado con el transbordador forma parte del contorno de la letra. Deben resolver la tarea lo más rápido posible y en el menor número de movimientos”.

La enumeración de los elementos de la matriz permitió coordinar, planificar y controlar, con bastante precisión, las acciones conjuntas; previamente se efectuó un experimento individual en el cibernómetro (seis meses antes del experimento grupal). En el experimento grupal se investigaron 21 parejas de sujetos-estudiantes.

La actividad conjunta modelada en el cibernómetro pertenece al tipo perceptivo-intelectual. Su interrelación fue máxima: “La acción de uno depende de las acciones precedentes del otro”. Sin interacción (verbal y manipulativa), la solución del problema resulta imposible.

El análisis comparativo de la actividad intelectual individual y conjunta reveló diferencias. El tiempo promedio de solución de una tarea (determinación de letras), fue menor en condiciones de actividad conjunta que en el trabajo individual (110,5 segundos y 150,5 segundos, respectivamente). En la solución conjunta de las tareas se utilizó un menor número de movimientos; es decir, de verificación de los elementos pertenecientes al contorno de la letra (16 movimientos en la solución conjunta y 20,4 en la individual). El aumento de la rapidez de la solución conjunta de la tarea se confirma por el cálculo del indicador estructural  $V/T$  (V: cantidad de movimientos comprobatorios empleados en la tarea, T: tiempo de solución de la tarea). El tiempo de la solución conjunta de la tarea depende de la homogeneidad de la pareja en su orientación a la rapidez o la exactitud (según los datos del experimento individual). Una pareja homogénea con una disposición inicial hacia la exactitud, conservó su orientación durante el trabajo conjunto

en un 66,6% de los casos. Una pareja orientada a la rapidez conservó su orientación en el trabajo conjunto en un 83,3% de los casos. Durante el trabajo conjunto, las parejas heterogéneas manifestaron una orientación a la rapidez en un 63,6% de los casos. Todo esto manifiesta el incremento de la activación de los sujetos en condiciones de interrelación; es decir, en la solución conjunta de las tareas.

En el análisis de los procesos heurísticos se dedicó especial atención a los procedimientos mediante los cuales las operaciones aisladas se estructuran en formaciones complejas del tipo de estrategia y tacto, con cuya ayuda sucede la búsqueda de la información necesaria y se elabora la solución. En nuestro laboratorio, N. A. Loguinova (1971) confeccionó una clasificación de las estrategias de búsquedas de solución a partir del indicador de generalización de las hipótesis. La estrategia A se caracteriza porque el sujeto (o el grupo) opera con macrohipótesis, entre las cuales se consideran las representaciones acerca de la presencia en la palabra codificada de cualquier elemento común a las letras rusas (elementos verticales, horizontales y diagonales y, sobre todo, los "enlaces" de letras que resultan los más informativos).<sup>7</sup> La estrategia C se caracteriza porque el sujeto (o el grupo) utiliza microhipótesis relativas a determinadas letras del alfabeto ruso (por ejemplo, primero se comprueba la A, después la B, ...). La estrategia B es intermedia y se caracteriza por la falta de estabilidad del nivel de generalización de la solución. Como mostró el análisis, independientemente del aumento de la rapidez y de la minimización de la cantidad de movimientos comprobatorios, en el trabajo conjunto disminuyó en general el nivel de generalización de la estrategia de búsqueda de solución de la tarea.

### Distribución de las estrategias por grupos (en por ciento)

Estrategia	Tipo de actividad	
	Individual	Conjunta
A	50,0	24,0
B	35,7	52,0
C	14,3	24,0

Al analizar con cuidado la combinación en las parejas de las estrategias individuales, resultó que solo las parejas homogéneas con la estrategia generalizada A mantienen esta estrategia en la solución conjunta de las tareas. Cuando en la pareja uno de sus miembros posee una estrategia inestable (B) y una concreta (C), disminuye el nivel de ge-

7. Para comprobar la validez y confiabilidad de las estrategias (A, B, C) se valoraron según el coeficiente de acierto de la actividad heurística (K). Según este coeficiente, las diferencias entre los tres tipos de estrategias resultaron significativas.

neralización de la solución conjunta de la tarea (la combinación de las estrategias da lugar a las igualdades  $AB=B$ ,  $AC=B$ ,  $BC=C$ , etcétera). Puede suponerse que la instrucción que orienta a la pareja a utilizar el menor tiempo y el menor número de movimientos, ocasiona la simplificación de los modos de solución y la inestabilidad de la estrategia de búsqueda (la estrategia  $B=52\%$ , mientras el trabajo individual fue de  $35,7\%$ ).

El análisis del material mostró que en la actividad conjunta, cuando la pareja se orientaba a la rapidez de la solución, la estrategia  $A$  no se utilizó ni una sola vez. En la solución individual de las tareas, la orientación a la rapidez estuvo combinada con la estrategia  $A$  en un  $30,4\%$  de los casos.

Como muestran las investigaciones experimentales, la correlación entre dos fases principales de la solución –la elaboración de la hipótesis y su verificación–, resulta muy variable y desigual en distintos sujetos, lo que incide en el carácter de los itinerarios en el proceso de solución de las tareas. Con el empleo de la clasificación de las estrategias de Y. N. Kuliutkin, distinguimos tres tipos de solución: impulsiva, equilibrada e inerte. La solución equilibrada se caracteriza por una correlación óptima del proceso de anticipación y de control. En este tipo de solución, el coeficiente de acierto de la actividad heurística es el mayor ( $12,0$ ) y se distingue de manera significativa de los dos tipos extremos: el impulsivo y el inerte.

Un factor esencial que determina el éxito de la solución conjunta de la tarea, es el índice de semejanza-diferencia de los miembros de la pareja en el tipo de solución y de estrategia (según el nivel de generalización). La heterogeneidad de la pareja en los índices individuales de los tipos de solución corresponde con una alta efectividad en el trabajo conjunto. La combinación en la pareja de los tipos “impulsivo” y “equilibrado” de sujetos ocasiona una alta efectividad, y la combinación de los tipos “equilibrado” e “inerte”, una baja efectividad. La efectividad del trabajo conjunto resulta baja cuando se combinan sujetos de los tipos extremos: “impulsivo” e “inerte”. Así, la presencia en la pareja de un sujeto “inerte” “detiene” la minimización de la rapidez en la solución de las tareas. La combinación en una pareja de sujetos con un nivel medio de generación de la estrategia ( $B$ ) ocasiona una alta efectividad del trabajo conjunto. La presencia en la pareja de un sujeto con estrategia concreta ( $C$ ) disminuye notablemente la efectividad. La combinación de estrategia  $AA$  y  $AB$  provoca un nivel medio de efectividad.

La valoración general de la efectividad de la actividad intelectual individual y conjunta evidencia el papel positivo de la interacción (comunicación). La mayor parte de nuestra muestra ( $68\%$ ) está compuesta por parejas cuya efectividad es mayor que la efectividad individual

de ambos miembros y cercana a la efectividad del mejor miembro de la pareja; es decir, en conjunto, con independencia de la disminución de la calidad del trabajo conjunto, la orientación a la rapidez constituye un régimen óptimo de trabajo del grupo, el cual se acompaña de un incremento de su efectividad.

Al hacer el balance de los resultados de las investigaciones comparativas de los procesos y funciones psíquicos en condiciones de actividad individual y conjunta, pueden hacerse las conclusiones previas que requiere, como es natural, precisarse, profundizarse y generalizarse en lo sucesivo, ellas son:

El proceso y el resultado de la actividad conjunta tienen una gran estabilidad, y la estabilización ocurre con más rapidez que en la actividad individual. El control mutuo, el intercambio de información y la ayuda mutua disminuyen la “excesiva” variabilidad de las acciones individuales en las condiciones de interrelación de los participantes. El fortalecimiento de la interdependencia favorece una mayor estabilidad de la actividad conjunta como resultado de la sincronización mutua de los ritmos (por ejemplo, en un equipo de remo). En el proceso del trabajo conjunto no se produce un ritmo promedio simple, que no presenta complicación, sino se forma un régimen especial de trabajo grupal.

En el proceso de la actividad perceptual, mnémica, intelectual conjunta ocurre una especie de “superposición de imágenes”, una sobre otra, y el establecimiento de relaciones entre ellas. Durante la percepción de un objeto –por ejemplo, de una lámina–, la “superposición de imágenes” llena el vacío, al formar una imagen total terminada. Los errores de la percepción, recuerdo y reproducción se verifican, lo cual aumenta en general la confiabilidad de la actividad perceptual, mnémica y parcialmente individual. El efecto de “lo conjunto” se manifiesta, de manera más evidente, en las exposiciones prolongadas y en la disposición al recuerdo a largo plazo, así como en el aumento de la interrelación de los miembros del grupo.

La actividad intelectual conjunta resulta ventajosa en la distribución de funciones: uno genera ideas, otro las clasifica, otro efectúa la variante práctica necesaria, etcétera. Esta distribución puede realizarse durante el trabajo aislado de los miembros del grupo, pero el contacto periódico y la comunicación entre ellos intensifican y mejoran el intercambio de información y el control, al estimular la actividad intelectual conjunta y, por consiguiente, la individual.

El mecanismo de excitación está presente incluso en el nivel mínimo de interrelación (presencia) y se manifiesta en: a) el estrechamiento del rango de sensaciones (disminución de la sensibilidad ante los excitantes débiles y fuertes); b) el aumento de las palabras producidas por asociación (en particular, en las asociaciones por semejanza, conti-

güidad y consonancia); c) el mejoramiento del hallazgo de semejanzas en diferentes objetos; d) la aparición (durante el trabajo en clase) de letras y palabras superfluas, y durante el trabajo individual en la casa, la ausencia de excitaciones ocasiona la omisión de letras y palabras.

La excitación dificulta la realización de acciones que requieren una precisa diferenciación: a) producción de palabras: asociaciones por contraposición; b) determinación de las diferencias en objetos semejantes; c) producción de palabras: asociaciones con “retardo” (es decir, producción selectiva); d) realización de acciones aritméticas en la mente; e) solución de problemas (de alto nivel de generalización).

El cambio de la sensibilidad (aumento o disminución del umbral) de las reacciones sensomotrices (de tiempo y precisión) y de la conducta del hombre en “presencia de otros”, puede explicarse por el aumento del nivel de motivación.

Un significado especial en la actividad conjunta posee el nivel de interrelación de los sujetos. Su aumento mejora los resultados de la actividad psíquica, lo cual se explica por la formación del “fondo común del sujeto conjunto”. La interrelación ocasiona la comunicación y esta eleva a su vez el papel de la conciencia. La confirmación experimental de la mayor participación de la conciencia en la actividad conjunta, constituye su ventaja en relación con la actividad individual: a) durante la exposición prolongada del material y su percepción para el recuerdo prolongado; b) en la reproducción diferida del material (reproducción conjunta de roles); c) en el recuerdo voluntario del material verbal.

Cuando existe un bajo significado inicial de la motivación, las condiciones de “presencia” facilitan el curso de los procesos psíquicos. Esta regularidad la hemos denominado umbral individual-conjunto de los significados, de los procesos y funciones psíquicos. Pensamos que la manifestación de esta regularidad no solo se relaciona con el significado inicial de las funciones psíquicas, sino también de los estados de activación y de los motivos de realización. Para descubrir toda la diversidad de factores que determinan el umbral individual-conjunto de los significados es necesario realizar futuras investigaciones integrales.

En general, los resultados de nuestras investigaciones experimentales confirman la necesidad de nuevas elaboraciones experimentales y teóricas en el campo del análisis comparativo de los procesos y funciones psíquicos en condiciones de actividad individual y conjunta.

# La personalidad

## Algunos presupuestos para su comprensión

*Dra. Lourdes Fernández Rius*

¿Qué es esta realidad psicológica que denominamos personalidad? ¿Cómo se caracteriza? ¿Qué elementos la integran? ¿Cuál es su sentido y función en la subjetividad individual? ¿Cómo se origina y se desarrolla?

La realidad, el mundo, existe, con independencia de nosotros. A su vez, dicha realidad es percibida, representada, pensada, vivida, sentida por nosotros. Estas percepciones, pensamientos, emociones, que poseemos con respecto a la realidad conforma nuestra subjetividad.

La subjetivación individual se produce a partir de un modo particular de relacionarnos y de interactuar con esa realidad objetiva, lo cual posibilita que en ese proceso el sujeto individual vaya construyendo representaciones y sentimientos individuales.

Se constituye así la *subjetividad* como experiencia interior, propia, vivida dentro de sí, de cada cual, muy personal y exclusiva. Difícil de transmitir con toda exactitud a través del lenguaje. La realidad existe en nosotros como subjetivación, es realidad subjetivada en forma de sentidos psicológicos.

La subjetividad humana posee sus especificidades, en especial la posibilidad de integrarse en punto de elevada complejidad para intervenir en la regulación del comportamiento.

La especificidad del reflejo psicológico en el ser humano, radica en su integridad y complejidad, unido a la aparición de la conciencia con la cual la realidad emerge sintetizada y generalizada.

Esto posibilita el reflejo activo del entorno así como de la propia subjetividad, conformar una imagen de sí mismo, diferenciarse de la realidad y de los demás, mediatizar el comportamiento presente y trascender la situación actual a partir de elaboraciones orientadas al futuro.

Esta integridad y complejidad del reflejo psicológico se expresa en un sistema de formaciones psicológicas estrechamente articuladas, donde los contenidos reflejos y su funcionamiento se manifiestan de modo simultáneo, en múltiples y disímiles formas, con sentidos psicológicos diferentes en dependencia de la formación en la cual se integren.

Algunos autores, esencialmente representantes de la psicología humanista, han detenido la mirada en estos aspectos señalados al hacer referencia al concepto de personalidad. Así, por ejemplo, Allport indica que: “personalidad es la organización dinámica en el interior del individuo de los sistemas psicofísicos que determinan su conducta y pensamiento característico”, y aunque no coincida con este autor en incluir aspectos físicos como elementos de la personalidad, sí es interesante significar las ideas de sistema, integralidad y dinamismo presentes en su definición. La idea de sistema, de integralidad, también se advierte en el pensamiento rogeriano: “el organismo es en todo momento un sistema organizado total, la modificación de cualquier parte puede producir cambios en cualquier otra [...] La estructura del sí mismo, es una configuración organizada de percepciones que son admisibles a la conciencia”, considerando a la personalidad como “...la organización de la experiencia, la relación de la conducta con el sí mismo”. A. Maslow por su parte, hace referencia a un principio holístico que posibilita la unidad de las múltiples motivaciones humanas (1972).

La personalidad es pues, la categoría de la psicología que designa esta especificidad de la subjetividad humana. La personalidad hace referencia al nivel integrador de la subjetividad individual y a las regularidades de la compleja organización subjetiva que subyace en el proceso de regulación del comportamiento individual, la explicación de los aspectos psicológicos esenciales del sujeto regulador de la actividad.

Veamos los aspectos más significativos de este nivel de integración de la subjetividad humana que estamos denominando *personalidad*:

1. Estamos ante una realidad que es subjetiva, psicológica, de modo que no podemos apreciar directamente su expresión. Solo apreciamos la conducta, el comportamiento, las expresiones verbales.
2. Esta realidad supone un reflejo activo, mediatizado, construido de la realidad objetiva y también subjetiva.
3. La subjetividad está integrada, organizada en diversos subsistemas o configuraciones parciales con diversos grados de complejidad en perenne interrelación (no es un conjunto, ni una sumatoria, ni un agregado). De este modo, un elemento psicológico aislado no posee significación psicológica, sino en virtud del sistema en el cual se integre. Los contenidos psicológicos integradores de la personalidad, originan una entidad nueva, diferente e irreducible a cada uno de ellos por separado, existiendo una relación dinámica y dependencia funcional entre dichos contenidos y entre estos y el sistema personalológico como totalidad.

4. Constituye el nivel más complejo de integración y organización de los procesos psicológicos a nivel individual que intervienen en la regulación del comportamiento, por tanto esto presupone en sí la existencia de otros niveles de regulación menos complejos e integrados. Por ejemplo, es psicológico pero no personalológico: la capacidad de observación, excitabilidad, velocidad de reacción, volumen de la memoria, contenidos sin implicación que no deciden en la regulación comportamental, que no movilizan el comportamiento.
5. Esta integración y organización psicológicas permiten la conformación de una unicidad o identidad psicológica, personal, una noción de sí mismo o autoconciencia cuyo surgimiento marca la aparición de la personalidad y que se mantiene en proceso de enriquecimiento a lo largo de toda la vida.
6. Es singular, irrepetible. La personalidad posee particularidades cualitativas e irrepetibles en cada sujeto. La naturaleza de los conflictos es diversa para cada cual a partir del carácter único e individualizado de la organización personalológica. En cada sujeto como individualidad, según su historia personal, predomina uno u otro grado de complejidad funcional de la personalidad.
7. Es estable aunque no estática. La personalidad y las peculiaridades de las formaciones psicológicas que la integran, caracterizan de modo relativamente estable la proyección integral del sujeto y las formas en las que opera en sus funciones reguladoras y autorreguladoras en las diferentes áreas de la vida.
8. Es dinámica, procesal, en movilidad, en activación y desactivación de configuraciones. Los contenidos personalológicos, en su movilidad, alternan su significación y valor, de acuerdo con el subsistema de integración personalológica en el cual estén interviniendo.
9. Se encuentra en constante cambio y desarrollo.
10. Es una entidad abierta, en permanente intercambio con el medio exterior.
11. Su función es la de orientar, dirigir el comportamiento, regular y autorregular.
12. En la base de esta integración y de la función de regulación está la unidad de procesos afectivos y cognitivos constitutiva de sentidos psicológicos.
13. Su núcleo es la esfera motivacional, que estructurada en sistemas motivacionales de regulación se integran para formar un todo que define la capacidad de autodeterminación. Caracterizando y determinando la posición del sujeto hacia la realidad.
14. La personalidad posee una determinación histórica-cultural en la ontogenia por medio de complejas interrelaciones a través del sistema de actividades y de comunicación, en los cuales se inserta

el individuo. Deviene como producto tardío de las relaciones humanas.

## Elementos que integran la personalidad

El reflejo psicológico en el ser humano no se produce de modo fragmentado o caótico, sino que adquiere su especificidad en cuanto a su integración y organización.

Dicho reflejo puede expresarse en términos de imágenes, nos referimos aquí, a su adecuación cognitiva o congruencia con los elementos de la realidad histórica y social, en la cual el ser humano se inserta como individualidad.

También puede expresarse en términos de vivencias, entendidas como el reflejo, a escala psicológica, del grado de satisfacción que las necesidades le proporcionan al individuo, de sus relaciones con la realidad. Se trata aquí, del sentido psicológico de lo reflejado, de su impacto emocional, del significado que la realidad alcanza para el sujeto, en función de sus necesidades y motivos.

Estas dos aristas del reflejo psicológico, si bien poseen su especificidad, ambas se imbrican de modos sucesivamente más complejos a lo largo del desarrollo, lo cual potencia, crecientemente, la función reguladora de dicho reflejo.

Los sentidos psicológicos en la subjetividad, son diversos, con disímiles combinaciones, formas de organización y complejidad.

Los sentidos psicológicos se van constituyendo a lo largo de todo el desarrollo a partir de una creciente integración cada vez más compleja, de procesos afectivos y cognitivos. Desde integraciones muy elementales en las cuales intervienen procesos más simples y en las que aún no existe suficiente integración de sentidos hasta puntos verdaderamente complejos tanto por los procesos que intervienen como por la integración de sentidos que se alcanza. “La unidad de lo afectivo y cognitivo, formada en su nivel superior por la relación de los motivos esenciales de la personalidad y el pensamiento, es la base funcional del poderoso sistema autorregulador” (González, 1989).

La personalidad constituye una subjetivación de la realidad en forma de sentidos psicológicos. Es una *configuración de sentidos psicológicos*, un espacio subjetivo donde se constituyen progresivamente sentidos de modo diferenciados.

## PROCESOS COGNITIVOS

Imagen de adecuación al objeto. Conocemos, percibimos, nos representamos las cosas o situaciones, nos imaginamos, recordamos, tenemos ideas, reflexionamos, pensamos y nos damos cuenta de qué nos pasa

## PROCESOS AFECTIVOS

Imagen de la relación con el objeto, de lo que nos afecta esta relación en la satisfacción de nuestras necesidades.

Se expresa en sentimientos de alegría, repugnancia, agresividad, cólera, tristeza, odio, ira, sentimientos, estados de ánimo, miedo, pasión. Poseen expresiones física y psíquica. No se describen fácilmente y son más primitivos que la cognición

### UNIDAD

Sentidos psicológicos

Unidades psicológicas  
Formaciones motivacionales

### CÉLULA FUNCIONAL DE LA PERSONALIDAD

### CONTROL Y REGULACIÓN DE LA CONDUCTA

INMEDIATO, IMPULSIVO  
POCO REFLEXIVO, PASIVO,  
CONFORME

.....

MEDIATO, PROPOSITIVO,  
INTENCIÓN, VOLUNTAD,  
DECISIÓN, PERSISTENCIA,  
ACTIVO, TRANSFORMADOR

## **Unidades psicológicas primarias**

Los sentidos psicológicos en su expresión más inicial podríamos entenderlos como unidades psicológicas primarias. Estas responden a un determinado contenido y a un operar, a un funcionar. Son contenidos parciales, estables, portadores de determinado valor emocional expresados en diferentes formas definidas conductual o psicológicamente. Entre estas encontramos las necesidades, motivos, rasgos del carácter, y otras.

### **Necesidades superiores**

Cualidades estables de la personalidad, de contenido emocional (positivo o negativo), reflejado como vivencia, según el momento de expresión de la necesidad lo cual dinamiza y orienta al sujeto en su expresión comportamental de relación con objetos y personas.

Son insaciables, estables, autopropulsadas, contradictorias, se gratifican en la relación. Propician una búsqueda activa de nuevos niveles de relación más que una movilidad por la carencia.

Poseen una unidad interna fuente de autoimpulso y transformación sin depender de modo lineal del objeto externo. Esta unidad está mediatizada por la acción de la personalidad en su vínculo con el medio.

Las necesidades pueden entenderse como "la cualidad estable de la personalidad, portadora de un contenido emocional constante, que orienta al sujeto en una dirección igualmente estable de su comportamiento, en forma de relación o de realización con objetos o personas, garantizando en este proceso la expresión activa y creadora de la personalidad, que busca de manera activa nuevos niveles cualitativos en esa relación" (González, 1989).

El proceso psicológico de búsqueda de satisfacción, integra en sí mismo momentos de insatisfacción, lo cual, aunque contradictorio, representa a su vez el dinamismo del comportamiento humano.

### **Motivos**

Los motivos son formas en que la personalidad asume, procesa, elabora sus diferentes necesidades. Son internos y se forman en la incidencia de la personalidad sobre sus necesidades. La personalidad en su acción sobre la necesidad, conforma el motivo portador de un contenido específico, que la necesidad, en tanto fuente dinámica, no desarrolla.

Los motivos poseen multiexpresión (en la conducta, en la reflexión, valoración) a partir de lo cual dan energía y sentido a la personalidad. No siempre es consciente.

Los motivos constituyen contenidos de la personalidad y la forma en que ella asume sus diferentes necesidades, brindándole fuerza, intensidad, dirección y sentido al comportamiento.

Los motivos, portadores de elevada carga emocional en la estructuración de formaciones de ellos derivadas, se convierten en nudos vitales de la personalidad, expresándose tanto en el plano de la conducta como de la subjetividad.

Los motivos se estructuran en una jerarquía. El nivel superior de esa jerarquía lo integran las tendencias orientadoras, las cuales son motivos que movilizan al sujeto hacia los objetivos esenciales de la vida. La expresión de estos contenidos en estos motivos, se caracteriza por la reflexión comprometida y lo dinámico, permitiendo que su potencial regulador trascienda el presente para proyectarse al futuro.

### **Intereses**

Se refieren a la necesidad de obtener información de alguna esfera. Son diversos hacia la adultez. Dotan de selectividad la conducta del individuo. No funcionan aislados sino en un complejo sistema que se constituye en estilo de vida. Orientan y unifican lo que hace y piensa el sujeto.

### **Hábitos**

Automatización de la conducta que se inserta en un sistema e incluso en la concepción de un estilo de vida. Es menos variable y menos generalizado.

### **Rasgos del carácter**

Contenidos concretos de naturaleza conductual. Nominalización de conductas estables. Es lo típico de un individuo en el comportamiento. Expresión ejecutiva estable de la personalidad en la interacción con objetos y personas.

Porción estable en la actividad de una persona, se encuentra entre los múltiples determinantes del comportamiento orientado de modo integral hacia un propósito particular. Son tendencias de gran amplitud cuya expresión puede variar ante condiciones determinantes diferentes aunque identifican lo típico de un individuo en el comportamiento. Como criterio de apreciación se sitúa la frecuencia con que se manifiesta la característica, las diversas situaciones en que se adopta ese modo de acción, intensidad de las reacciones en las que adopta dicho modo. Entre otros rasgos del carácter se pueden mencionar: la sociabilidad, sinceridad, honestidad, timidez, extroversión, introversión y amabilidad.

### **Actitud**

Forma organizada y estable en la cual el motivo se estructura en la manifestación concreta de la personalidad hacia objetos, situaciones, personas, mediante su sistema integral de expresión. Incluye valoraciones, emociones y comportamientos.

Las unidades o sentidos psicológicos están mediatizados por la estructura general de la personalidad y en realidad no funcionan de manera aislada sino en sistema e interinfluencia.

Hasta aquí es posible describir los contenidos de la personalidad pero no cómo estos intervienen en la regulación comportamental. Más que describir esos contenidos, necesitamos saber cómo se integran, cómo se articulan en sistemas donde alcanzan su real potencial movilizador en la personalidad como totalidad.

Los sentidos personales adquieren mayor intensidad en la medida en que articulan entre sí, para formar reales configuraciones. Se produce aquí, una fuerte imbricación y organicidad entre los procesos psicológicos de naturaleza afectiva y cognitiva, pues el sentido que la realidad alcanza para el sujeto, se produce en función de las necesidades y motivos de su personalidad. Los diversos motivos y necesidades se aglutinan alrededor de los motivos jerárquicamente más significativos, los cuales confieren el sentido psicológico a las formaciones motivacionales en que se integran.

Estas últimas, constituyen configuraciones subjetivas de la personalidad, siendo el modo de organización y de expresión los motivos en las esferas concretas de la vida, lo cual se produce como parte del complejo sistema de regulación.

Las formaciones motivacionales, aunque conscientes por su modo de expresión (concepciones, valoraciones, objetivos, proyectos), articulan también contenidos no conscientes, que si bien no definen la orientación general de la formación, sí dinamizan el sistema regulador al cual se integran. Entre estas se encuentran: la concepción del mundo, los ideales, el sentido de la vida, las intenciones, la autovaloración, todas las cuales se interrelacionan y dan lugar a una compleja configuración subjetiva.

Así, finalmente, la personalidad aparece integrada por formaciones psicológicas, procesos y propiedades que caracterizan con cierta estabilidad la proyección integral del sujeto en sus funciones reguladoras y autorreguladoras en las diferentes áreas de la vida de significación personal así como las formas, medios y procedimientos que utiliza el sujeto en este sentido.

Hoy, aún no es posible hablar de una definición acabada de personalidad, e incluso, más que a esto o a describir sus elementos integrantes, se trata de reconocer su complejidad, su naturaleza procesal, abierta, dinámica y enfatizar en la explicación de su función reguladora.

Se trata más bien de trascender la lógica de fragmentación analítica, del atomismo, de la descripción tradicional para adentrarnos en una lógica holística, integradora, explicativa del comportamiento humano.

No siempre ni en todos los espacios de interacción con la realidad, nos expresamos y nos implicamos como personalidad. Hay contenidos

psicológicos que no intervienen, no deciden en este nivel superior e integrado de regulación comportamental. De modo que, no todo lo psicológico es personalidad aunque toda la personalidad es psicológica.

En la actualidad más que adscribirnos a una definición estrecha y cerrada, nos movemos en el camino de precisar los elementos de contenido y dinámica que definen la personalidad y avanzar así en la explicación del porqué del comportamiento humano en la búsqueda de síntesis cada vez más complejas e integradoras de la subjetividad humana que intervienen en tal regulación.

Hasta aquí podríamos decir que: *personalidad es la organización, la integración más compleja y estable, de contenidos y funciones psicológicos que intervienen en la regulación y autorregulación del comportamiento en las esferas más relevantes para la vida del sujeto.*

Estudiar la personalidad supone poder explicar el porqué del comportamiento humano toda vez que la personalidad interviene en la regulación, orientación, dirección y autorregulación del comportamiento, de modo estable, activo, integral y más complejo.

El carácter sistémico de la personalidad, deriva de la disímil integración de los contenidos que la componen, en diversas configuraciones psicológicas de modo simultáneo. Son como puntos de integración de contenidos y funciones que en constante dinamismo, caracterizan las configuraciones esenciales en cada línea de expresión de la subjetividad.

En la personalidad los contenidos personológicos, no poseen un valor o sentido en sí mismos, sino que dicho sentido solamente lo adquieren, dentro del sistema de relaciones psicológicas y del momento de su funcionamiento, en los cuales se incluye y opera. Un mismo contenido posee a la vez, sentidos psicológicos diferentes, en configuraciones diferentes.

Asimismo, toda configuración subjetiva, responde tanto a determinantes intrapsíquicas, que perennemente se están integrando y desintegrando en el contexto de configuraciones más relevantes, como al comportamiento del sujeto en el plano interactivo y subjetivo. No obstante, esta movilidad es relativa, pues los sistemas psicológicos, poseen su propia estabilidad.

La personalidad en tanto integridad, clarifica el sentido psicológico de los elementos que la integran, sus funciones y el sentido de la configuración en la organización personológica, lo cual a veces es inaccesible a la conciencia del sujeto.

Se integra pues, en la personalidad lo intencional y lo no intencional, lo consciente y lo inconsciente, aunque la misma en su expresión en una esfera vital, se organice y estructure activamente por el sujeto en torno a un sistema motivacional.

Asimismo, la conciencia en la personalidad se expresa a través de reflexiones y elaboraciones de elevado acento emocional, en cuyo marco la realidad externa y los elementos de la propia subjetividad, adquieren un sentido propio para cada sujeto y dan lugar a formas comportamentales de extraordinaria complejidad.

Analícemos ahora brevemente, la cuestión del desarrollo personalógico y las implicaciones para el sujeto. En la medida en que se acrecienta la complejidad e integración de la personalidad, se torna más activo el papel del sujeto. Así, los contenidos más complejos requieren de una participación más activa y de todo el potencial regulador de la personalidad. El carácter activo del sujeto tiene por tanto, diferentes niveles de expresión según el desarrollo de los recursos de la personalidad. El sujeto puede o no expresar su intencionalidad al actuar. Sin embargo, en la medida en que es más activo e intencional –lo cual requiere de recursos personalógicos y de un contexto social facilitador– mayor integración logrará entre su subjetividad y la realidad social con la cual interactúa, podrá actualizar y atribuir, en mayor medida, sentidos psicológicos a esa realidad. Los recursos personalógicos son en un sentido de desarrollo, aquellas particularidades de la subjetividad individual que posibilitan una interrelación productiva, un afrontamiento constructivo de la realidad, así como el desarrollo de la personalidad a partir de las complejidades interactivas, teniendo en cuenta el momento de desarrollo en el cual se encuentra el sujeto. Suponen también el afrontamiento de las vicisitudes de la vida a partir de la autoaceptación y autocomprensión, una determinada competencia en la interacción con el medio, “la persona, en la medida en que es una persona real, es el principal determinante de sí misma. Cada persona es en parte, su propio proyecto y se hace a sí misma” (Maslow, 1972).

Tales recursos personalógicos llevan el carácter activo del sujeto, su capacidad de autodeterminación, de asumir decisiones y responsabilidad en sus acciones. Por ejemplo, la mediatización reflexiva de los contenidos psicológicos expresados en ideales, proyectos, en sólidos sistemas conceptuales y valorativos, permiten al sujeto la búsqueda activa de las causas de su comportamiento, identificar contradicciones, adoptar soluciones, transformar, integrar lo diferente, optimizar y articular en sentidos la información proveniente del medio, en lugar de dicotomizar o reflejar estereotipadamente la realidad. Ello posibilita al sujeto cierta flexibilidad para reconceptualizar diversos contenidos psicológicos así como sus alternativas y estrategias de comportamiento, en una coherencia a partir de los elementos que puedan afectar la personalidad.

Sujetos con tales recursos pueden estructurar conscientemente sus vivencias y conflictos y elaborar sus contenidos motivacionales en un

sistema de aspiraciones y objetivos orientados al futuro, lo cual se convierte en reales resortes del comportamiento presente. Esto permite planificar a largo plazo e independizarse de la inmediatez, aplazar la gratificación de las necesidades, prever conflictos, trascender las presiones externas e incluso las propias limitaciones.

El desarrollo de los recursos personológicos, se asocia también a un sentido definido de la propia identidad, a una autoestima favorable y autovaloración estructurada, flexible e íntegra, que le posibilite al sujeto, en ocasiones, tolerar la frustración, las propias imperfecciones y la crítica de los otros, en la medida en que es capaz de redimensionar la situación en virtud de estas potencialidades. Muy vinculado con esto se encuentra la seguridad en sí mismo, la autodeterminación, capacidad de decisión, como indicadores de desarrollo personológico.

Sujetos con particularidades en movilidad hacia esta dirección, aunque vulnerables, poseen mejores recursos para afrontar y solucionar sus conflictos, así como una mayor disposición para aceptar lo nuevo, lo cual les permite mayor disponibilidad para un aprendizaje desarrollador.

Por el contrario, el insuficiente desarrollo de los recursos personológicos se evidencia en el manejo estereotipado de los contenidos psicológicos, la dicotomización de la realidad, la intolerancia y dificultad para integrar lo contradictorio, lo cual tiene en su base la insuficiente mediatización reflexiva, expresada además en rigidez, resistencia ante lo nuevo y ante el cambio, tendencia a generalizaciones extremas e infundadas. Todo esto torna al sujeto parcializado, inmediato, tendiente a ajustar la realidad a sus referentes, pasivo-reproductivo en su interrelación con el medio. En tales casos suele ocurrir, que las operaciones cognitivas se encuentren subordinadas a una fuerte carga emocional, lo que entorpece la estructuración del futuro, predominando la inmediatez y la irrupción de sentimientos, como un pensar después del hacer. Aparece aquí el sujeto muy vulnerable ante lo nuevo y la presión externa. En este sentido los procesos autovalorativos tienden a estar empobrecidos o desestructurados, lo cual se expresa en desconocimiento, distorsiones, autoestima vacilante, disminuida o excesiva. Esto se manifiesta en daños a la seguridad en sí mismo, de lo cual no siempre es consciente el sujeto, acompañado de intolerancia a la frustración, dependencia, determinismo externo en tanto sobredimensión de la valoración de los demás en la regulación y adopción de decisiones evitando así conflictos.

Asimismo, la pobreza personológica en contenidos y mecanismos funcionales propicia un modo de vida carente de estímulos que desimplica al sujeto ante la vida y detiene el crecimiento de su subjetividad.

Aunque presentado en sus extremos, el desarrollo de la personalidad es dinámico, en creciente complejidad, como compleja es la realidad

interactiva en la cual el sujeto se inserta. Por ello es importante concebir tal desarrollo en movilidad, donde incluso elementos de estos puntos extremos, pueden relacionarse, coexistir y alternar, en disímiles configuraciones tanto en movilidad como en totalidad, hacia uno u otro extremo y de modo parcial con respecto a esferas diferentes de la vida.

## **Determinantes en el origen y formación de la personalidad**

Partiendo de criterios cotidianos, muchos padres y maestros creen entender que los problemas que presentan los hijos, hijas, alumnos y alumnas tienen un origen genético, piensan que los niños son así a causa de alguno de los padres, abuelos u otros familiares cercanos. De este modo, queda excluida cualquier intención que pretenda desarrollar, corregir, cambiar o modificar la personalidad de los mismos. Es como si lo biológico determinara fatalistamente la subjetividad y con ello no habría más posibilidades.

Acogernos a esta idea, nos paraliza, detiene, además de que nos impregna de resignación y de aparente tranquilidad. Nos libera –a padres, maestros, educadores, etcétera– de cualquier responsabilidad en el desarrollo de niños y jóvenes porque “en definitiva, es así, nació así, su padre o madre es así” y entonces no hay nada que hacer.

Esto, por supuesto, es una manera mecánica y simple de comprender la esencia de la naturaleza humana y del desarrollo de su psiquis.

El ser humano no se define por su naturaleza, sino por sus adquisiciones en un medio culturalizado producto de relaciones sociales en una historicidad que está en el individuo y en la sociedad.

Los seres humanos formamos parte de la naturaleza y existimos en nuestra esencia en una imbricación entre lo natural, lo sociocultural, lo histórico y lo propiamente psicológico. Intentar comprender esta indisoluble relación, resulta imprescindible en el camino de entender el origen y formación de la subjetividad, de la personalidad.

Lo biológico es un determinante en el origen y desarrollo de la personalidad. Sin un sistema nervioso de las particularidades anatómicas del cerebro humano no podría existir la personalidad. Claro está que a este desarrollo de la materia viva se llegó luego de una larga evolución biológica, filogenética. Ya hoy, no es posible hablar de un proceso evolutivo al margen de leyes psicosociales.

Sin embargo, el sistema nervioso solamente es una condición necesaria, pero no suficiente. Este propio sistema requiere de la interacción del sujeto con la sociedad para que sus propias potencialidades se desarrollen y maduren (no todas las neuronas están mielinizadas, cada vez son más utilizados programas de estimulación temprana, la necesidad

de nuevas impresiones y su gratificación aparece como imprescindible para el desarrollo neurofisiológico y psicológico).

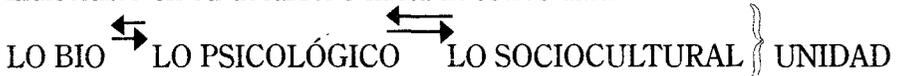
Recordemos cuán indefenso nace el ser humano a la vez que posee las mayores potencialidades para desarrollar recursos que le posibilitarán progresivamente, no solo adaptarse a la vida sino transformarla. Esto solamente lo logrará con la participación mediadora del adulto. Es decir, lo biológico no incluye lo psicológico, aunque sí crea las posibilidades de que este último se forme.

Lo biológico interviene en el proceso de formación de lo neurofisiológico a partir de la información existente en el código genético en tanto estructura orgánica. A su vez, este proceso está muy influido por lo sociocultural. De modo que, lo biológico influye directamente en la formación del sistema nervioso central y su funcionamiento, pero indirectamente en el proceso de formación de lo psicológico que aflora mediatizado por lo ambiental y cultural.

Así, la propia potencialidad del cerebro, la lucha por la subsistencia, la producción de objetos e instrumentos y el surgimiento de mecanismos psicológicos implicados, se revirtieron desde el inicio en el propio desarrollo del cerebro y su funcionamiento mediatizado todo culturalmente, aumentando su tamaño y su peso. A su vez, lo cultural y social se desarrolló vertiginosamente gracias al cambio biológico y psicológico que iba surgiendo.

La psiquis humana aparece como una nueva cualidad derivada de un punto específico del desarrollo biológico por un lado, y por una vida social —que va construyendo el propio ser humano— que caracteriza su relación con el ambiente.

Se da así una interrelación entre lo biológico y lo social que resulta indisoluble en su desarrollo hasta nuestros días.



Lo psíquico interno está determinado por lo externo. Esto constituye un principio de la psicología de orientación marxista por su grado de generalidad en la comprensión de lo psicológico y debe comprenderse su acción no de modo lineal, directo, sino como un reflejo en su construcción individual en una compleja interacción de factores externos e internos.

Lo social no es algo externo que modela sino un elemento activo que se integra en las leyes reguladoras de las condiciones internas, que a su vez, se mantienen en ulterior relación con las particularidades de la vida social. El sujeto no tiene una relación inmediata con lo social, no existe identidad entre lo externo y lo interno. Reducir la especificidad de lo psicológico a operaciones externas “cosifica” lo psicológico.

Los mecanismos en los niveles superiores de regulación psíquica, que son más complejos, se encuentran mediatizados por la experiencia histórico-personal y por complejos funcionamientos psicológicos.

El determinismo social posee condicionamiento histórico filo y ontogenético a través del tránsito social y en el propio hombre portador activo de su historia individual. Lo social se transforma y se sintetiza en su dimensión histórica individual a través de la personalidad. Lo social deviene en lo histórico en la formación de la personalidad. Así, el determinismo sociohistórico adquiere dimensión psicológica y mediatiza los sucesivos momentos del determinismo.

En la historia de las relaciones sociales individuales, se originan y estabilizan formaciones psicológicas cuyos contenidos están sujetos a mecanismos que poseen su especificidad y autonomía en relación con lo social. Esto es esencial en el papel regulador y el carácter activo de la personalidad sobre su actividad. Lo social es esencial en la formación y desarrollo de la personalidad.

El desarrollo supone comprender la interrelación entre posición social y posición interna.

La influencia social, a través de la interrelación comunicativa y la actividad, solo alcanza valor en dependencia de las propiedades psicológicas surgidas en etapas anteriores del desarrollo, solo en esta relación se convertirán en factores del desarrollo.

Lo social en la personalidad es un sistema de consecuencias (valores, ideales, convicciones) y no de productos cognoscitivos o de identidad entre el reflejo y lo reflejado. El contenido de la personalidad es un reflejo activo de la realidad a través de las condiciones internas. Es activo porque el sujeto asume una posición ante la realidad en función del sentido que le confiere a la misma, posición que se manifiesta a través de la reflexión y de la elaboración personal.

Lo social contiene lo histórico y lo individual y esta relación se inscribe en la historicidad de ambos aspectos.

Existe una historia de toda la vida (filogenia), historia de la sociedad, historia de los grupos en los cuales se inserta el sujeto, e historia del sujeto individual. Lo social no actúa de modo lineal esculpiendo, modelando de modo directo a la personalidad, sino que atraviesa múltiples mediadores que condicionan tales influencias. Es una interacción sujeto-realidad en la cual lo social se configura e incorpora en la personalidad, es una derivación de la interacción entre lo externo y lo interno.

Una influencia social nunca es la misma para un mismo sujeto en momentos diferentes ni para sujetos diversos a un mismo tiempo.

Lo *psicológico* en su historicidad es un determinante esencial de la personalidad.

La personalidad en su autodeterminación, marca el momento activo del sujeto, el cual con sus propios recursos psicológicos organiza, con-

figura y dirige su actividad y comunicación y autodirige el proceso de su propio desarrollo.

El sujeto en función de su personalidad, portadora de objetivos conscientes, construye activamente sus relaciones con los demás. Así, la interactividad con la realidad no se impone desde afuera, sino que es el producto de esa posición activa hacia esa realidad.

Los propios recursos personológicos pueden constituir motores o frenos para el desarrollo de la personalidad en la medida en que configuran las relaciones ulteriores del sujeto con dicha realidad.

Para concluir: *La personalidad es plurideterminada, se configura a lo largo del desarrollo, su formación es un proceso mediatizado y caracterizado por importantes modificaciones cualitativas. En su determinación el factor social es determinante. El determinismo no es lineal, sino en una integración en que lo social va configurándose e incorporándose a la individualidad.*

### **Bibliografía**

ALLPORT, G.: *La personalidad, su configuración y desarrollo*, Ed. Revolucionaria, La Habana, 1971.

GONZÁLEZ, F.: *Psicología. Principios y categorías*, Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 1989.

\_\_\_\_\_ : *Psicología de la personalidad*, Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 1985.

MASLOW, A.: *El hombre autorrealizado*, Ed. Planeta, Argentina, 1972.

ROGERS, C.: "Una teoría de la personalidad y la conducta", en: *Selección de Lecturas de personalidad*, Ed. Universidad de La Habana, s/f.

# El temperamento

*A.V. Petrowski*

## Característica general del temperamento

### Concepto de temperamento

La vida psíquica del hombre es semejante a un torrente impetuoso. Ininterrumpidamente se modifican entre sí las impresiones del mundo interior, el recuerdo sobre el pasado, los ensueños sobre el futuro, los deseos, las ideas, los sentimientos. El curso de este torrente de la vida espiritual en las personas es diferente. Unas personas responden rápida y fácilmente a los hechos y acontecimientos del mundo que les rodea; ellas son impresionables. Otras, poco a poco y con dificultad; ellas son indolentes y apáticas. Unas son impetuosas. Otras son mesuradas y sensatas. Las propiedades del temperamento son aquellas propiedades de la psiquis que determinan el curso, es decir, la dinámica de la actividad psíquica del hombre.

Sin embargo, la dinámica de la actividad psíquica depende no solo del temperamento, sino también de los motivos y del estado psíquico. Por ejemplo, cualquier hombre, independientemente de su temperamento, al hallarse interesado trabaja enérgica y rápidamente y, de no existir interés, muy despacio e indolentemente. En cualquier hombre la muerte cercana produce depresión de sus fuerzas físicas y espirituales. Para diferenciar las particularidades dinámicas individuales, condicionadas por el temperamento, de aquellas que están condicionadas por los motivos y los estados psíquicos, es necesario el conocimiento de signos complementarios. Estos signos son los siguientes:

1. A diferencia de los motivos y de los estados psíquicos, idénticas propiedades del temperamento se manifiestan en un mismo hombre en las más diversas formas de actividad y con los más diferentes objetivos; por ejemplo, en el trabajo, en el juego, en el deporte, en las diferentes clases, etcétera.
2. Las propiedades del temperamento son firmes y constantes en el transcurso de un largo período de la vida del hombre o de toda la vida.
3. Las diferentes propiedades del temperamento en un hombre dado no se combinan casualmente, sino que, con arreglo a las leyes objetivas

vas, están relacionadas entre sí y constituyen determinadas organizaciones y estructuras que caracterizan el tipo de temperamento.

De manera que *por propiedades del temperamento entendemos aquellas propiedades de la psiquis individualmente estables que determinan la dinámica de la actividad psíquica del hombre, las cuales permanecen relativamente constantes frente a diferentes contenidos, motivos y fines de la actividad y constituyen la estructura que caracteriza el tipo de temperamento.*

## Base fisiológica del temperamento

I. P. Pavlov, al estudiar la actividad nerviosa superior de los animales, encontró que los perros que se diferencian por el carácter de la formación y transcurso de los reflejos condicionados, se diferencian también por el temperamento; llegó a la conclusión de que el temperamento depende de la misma causa que las particularidades individuales de la actividad reflejo-condicionada.

La causa de las particularidades individuales de la formación de los reflejos condicionados, según I. P. Pavlov, son las propiedades del sistema nervioso. Él diferenció tres propiedades fundamentales: 1) la fuerza de los procesos de excitación e inhibición, 2) el grado de equilibrio entre las fuerzas de la excitación y la inhibición o, dicho de otro modo, el equilibrio del sistema nervioso, 3) la rapidez de los cambios de la excitación a la inhibición y viceversa; dicho de otra forma, la movilidad de los procesos nerviosos.

I. P. Pavlov explicó que el temperamento de cada animal no depende de cualquiera de estas propiedades por separado, sino de sus combinaciones. A tal combinación de las propiedades del sistema nervioso, de la cual dependen, al mismo tiempo, las particularidades individuales de la actividad reflejo-condicionada y el temperamento, la llamó tipo de sistema nervioso. I. P. Pavlov diferenció cuatro tipos de sistema nervioso básicos: 1) fuerte, equilibrado, móvil, 2) fuerte, desequilibrado, móvil, 3) fuerte, equilibrado, pasivo, 4) tipo débil.

B. M. Tieplov y sus colaboradores continuaron las investigaciones de I. P. Pavlov y estudiaron las propiedades de los procesos nerviosos del hombre, empleando registros instrumentales muy finos para el estudio de los procesos neurofisiológicos, así como métodos de elaboración estadístico-matemáticos. Ellos encontraron que algunas particularidades individuales de los reflejos condicionados en el hombre están vinculadas entre sí. Cada sistema recíprocamente relacionado de las particularidades individuales depende de una causa general, precisamente, de la *propiedad determinada del sistema nervioso*. Así, por ejemplo, de la fuerza del proceso de excitación dependen las siguientes interrelaciones de las particularidades: el grado de excitación de los reflejos condiciona-

dos, aunque continúa el reforzamiento de la excitación condicionada sobre las excitaciones fuertes y débiles; el nivel de la influencia positiva o negativa de la nueva excitación sobre la sensibilidad, para la excitación básica, y muchas otras. De tal modo, se establecieron grupos recíprocamente relacionados de las particularidades individuales de la actividad reflejo-condicionada que dependen de la fuerza de la inhibición y del equilibrio de los procesos nerviosos.

Descubrieron un grupo de particularidades individuales que caracterizan la rapidez de la formación de los reflejos condicionados positivos e inhibidores. La supuesta propiedad del sistema nervioso en cuya base ellos descansan la denominaron *dinámica del sistema nervioso*. La serie de características individuales recíprocamente relacionadas de la actividad reflejo-condicionada los investigadores la interpretaron como resultado de la velocidad de surgimiento e interrupción del proceso de excitación y llamaron a esta propiedad *labilidad*.

Ha sido enunciada la suposición sobre la existencia de algunas otras propiedades del sistema nervioso.

De manera que, el conjunto de las propiedades del sistema nervioso establecido por I. P. Pavlov ha sido significativamente ampliado como resultado de novísimas investigaciones.

La naturaleza físico-química de todas estas propiedades es actualmente desconocida. Por esto a *lo que se llama propiedades del sistema nervioso es solo la interpretación de aquellas causas generales de las cuales depende el grupo de relaciones recíprocas de las características individuales de la actividad reflejo-condicionada*.

La dependencia del temperamento con respecto a las propiedades del sistema nervioso se manifiesta en los siguientes hechos: mientras más se exprese en el hombre el grupo determinado de interrelaciones de las características individuales de la actividad reflejo-condicionada, sobre cuya base descansa la supuesta propiedad fisiológica del sistema nervioso, tanto más, o por el contrario, tanto menos se manifestará la correspondiente propiedad del temperamento. Por ejemplo, si durante las pruebas fisiológicas en el hombre, a pesar del reforzamiento el reflejo condicionado se extingue rápidamente, si la excitación externa provoca una fuerte inhibición del reflejo condicionado, si con una excitación débil reacciona tan fuertemente como con la fuerte, es decir, si revela las particularidades que dependen del *proceso de excitación débil*, entonces, a la vez, en él se revela el ascenso del estímulo emocional, se desvía la atención, etcétera.

Asimismo, como en los experimentos de I. P. Pavlov con animales, ha sido demostrado que la característica psicológica del temperamento, en general, está relacionada no con algunas propiedades del sistema

nervioso, sino con sus combinaciones, es decir, con el tipo de sistema nervioso.

Del mismo modo, cada propiedad aislada del temperamento depende no de una sola, sino de distintas propiedades del sistema nervioso. Por esto en las diferentes relaciones cuantitativas de las propiedades del sistema nervioso, las propiedades del temperamento se modifican cualitativamente. Así, por ejemplo, la brusquedad depende de la fuerza de los procesos nerviosos y de su desequilibrio. Pero el desequilibrio de los procesos nerviosos es posible en diferentes relaciones cuantitativas de la fuerza de estos; el hombre parece desequilibrado si la excitación fuerte predomina sobre la inhibición menos fuerte y en este momento él está desequilibrado si la excitación débil predomina sobre la inhibición más débil todavía. En forma correspondiente, la brusquedad en ambos casos puede tener, perfectamente, un carácter diferente. En el primer caso tenemos el apasionamiento irrefrenable; en el segundo caso, el desequilibrio histérico. Así pues, no solo la característica global del temperamento, sino también cada propiedad del temperamento depende en última instancia del tipo de sistema nervioso.

Hasta el momento, la relación entre la característica global del temperamento y sus propiedades aisladas solo se ha encontrado en los cuatro tipos de sistema nervioso que fueron puestos de manifiesto por I. P. Pavlov al experimentar con animales. Como las manifestaciones del tipo de sistema nervioso del cual depende el temperamento son comunes para el hombre y para los animales, se les denomina tipos generales.

De esta suerte, *la base fisiológica del temperamento es el tipo general de sistema nervioso.*

Esto, sin embargo, no significa que los tipos generales de sistema nervioso establecidos por I. P. Pavlov son la única posibilidad de combinaciones típicas de las propiedades del sistema nervioso. Existen fundamentos para suponer que en el futuro podrán encontrarse nuevas combinaciones típicas de composiciones más amplias de las propiedades del sistema nervioso que en los tiempos de I. P. Pavlov todavía no eran conocidas. Además, entre los cuatro tipos de sistema nervioso establecidos por I. P. Pavlov no todos tienen igual significación. Tres de estos tipos constituyen variantes del tipo fuerte. De tal suerte, los tipos fundamentales son, en esencia, solo *el tipo fuerte y el débil.*

## **Origen de los tipos de sistema nervioso**

¿Cuál es el origen de los tipos generales de sistema nervioso? I. P. Pavlov llamó al tipo general *genotipo*, es decir, adquirido a través de la herencia. En la actualidad, el condicionamiento hereditario del tipo general del sistema nervioso está argumentado por muchos hechos. El

conjunto de investigaciones sobre perros, aves, conejos y ratones, ha establecido una relación fidedigna entre la fuerza del sistema nervioso de los padres y de los descendientes.

Además, mediante selecciones se han creado especies (razas) de perros que poseen inercia de los procesos nerviosos, lo que es raro que se encuentre en los animales. Aunque en estos experimentos se ha demostrado la transmisión de la herencia de una de las propiedades y no sus combinaciones (el tipo), es decir, lo que se transmite por herencia o es básico en la característica general del tipo de sistema nervioso (como, por ejemplo, la fuerza) o está estrechamente relacionado con la propiedad fundamental (como por ejemplo, la movilidad).

En la literatura extranjera están muy difundidas las teorías que afirman que el temperamento no depende de las propiedades neurofisiológicas del tipo general de sistema nervioso, sino de la constitución general del organismo, de los índices externos que constituyen la estructura física del cuerpo, de la correspondencia entre sus partes aisladas, así como también de las correspondencias entre los diferentes tejidos del organismo (el psicólogo alemán Kretschmer; el norteamericano Sheldon). Desde estos puntos de vista, la estructura del cuerpo y las propiedades del temperamento dependen de una causa general, de las particularidades hereditarias en correspondencia con la actividad de las diferentes glándulas de secreción interna. Se quiere mostrar que existe determinada correspondencia entre la estructura del cuerpo y las propiedades del temperamento. Así, Sheldon afirma que las personas gruesas con un gran desarrollo de los órganos de la cavidad abdominal se caracterizan por su alegría de vivir, sociabilidad, inclinación a comer bien (viscerotónico). En las personas con buen desarrollo de la musculatura es característica la energía, la actividad (somatotónico). Para las personas con un fuerte desarrollo del sistema nervioso y, en particular, del cerebro es característica la elevada sensibilidad, la inquietud y la sobrecarga del mundo interno (cerebrotónico).

Esta cuestión tiene un valor esencialmente social. El hecho es que, en general, la constitución de las glándulas de secreción interna no se han adaptado a las condiciones y exigencias de las actividades externas o, en todo caso, están menos adaptadas que el sistema nervioso. Por eso, Kretschmer y Sheldon suponían que las propiedades del temperamento de un hombre determinado pueden ser adaptadas a las condiciones y exigencias de la actividad vital externa solo cuando estas condiciones y exigencias han sido elegidas en correspondencia con el temperamento del hombre. Si por necesidades de la sociedad a las personas de distintos temperamentos se les presentan iguales exigen-

cias, al parecer surgen conflictos insolubles entre las posibilidades del hombre, su tipo de temperamento y las exigencias de la sociedad.

La teoría del temperamento de Kretschmer-Sheldon es incorrecta, incompetente, en primer término porque no explica múltiples hechos que muestran la dependencia del temperamento respecto a las propiedades del tipo general del sistema nervioso.

En segundo lugar, exagera unilateralmente el papel de la constitución general del organismo en el origen del temperamento. La constitución general, naturalmente, ejerce algunas influencias sobre el tipo de sistema nervioso y sobre el temperamento. Esto se evidencia en que determinadas propiedades del sistema nervioso corresponden a las características individuales del intercambio de sustancias y de la actividad de las secreciones internas. No obstante, con un mismo tipo de constitución se hacen posible propiedades de temperamento condicionadas por el tipo de sistema nervioso. Por esto, el papel principal en el origen del temperamento lo *desempeña no la constitución general del organismo, sino el tipo general de sistema nervioso*.

Sin embargo, aunque la base fisiológica del temperamento es el tipo general del sistema nervioso, el conocimiento de las propiedades fisiológicas del tipo de sistema nervioso es insuficiente para caracterizar psicológicamente el temperamento. De la misma propiedad fisiológica del tipo de sistema nervioso depende no solo una, sino múltiples propiedades psíquicas diferentes del temperamento. Así, por ejemplo, de la fuerza de la excitación depende la energía, el estado de ánimo, la intensidad de la actividad y la rapidez del movimiento, entre otros. Además, del tipo general de sistema nervioso depende no solo el temperamento, sino también muchas otras propiedades psíquicas, como por ejemplo, algunas particularidades de las sensaciones, la brillantez y prominencias de las imágenes de la imaginación, etcétera.

Al mismo tiempo, como ya se ha dicho, una propiedad determinada del temperamento depende no de una, sino de algunas propiedades diferentes del tipo general de sistema nervioso. Este tipo de relación, en el que una variable dependiente está condicionada por algunas variables independientes y una variable independiente condiciona algunas variables dependientes, recibe el nombre de *dependencia multivalente*.

*Las propiedades psicológicas del temperamento dependen de forma multivalente de las propiedades fisiológicas del tipo general de sistema nervioso*. Por ello la investigación fisiológica de las propiedades del tipo general de sistema nervioso, aunque es necesaria, resulta insuficiente para comprender las leyes objetivas de la formación del temperamento. Esta debe ser complementada por el estudio psicológico.

## Tipología de los temperamentos. Concepto sobre el tipo de temperamento

Si comparamos a diferentes personas por su temperamento, se revelará que existe un numeroso grupo de ellas con similares propiedades del temperamento. De aquí surgió, ya en el siglo I d.n.e., la suposición de que existen diferentes tipos de temperamento. Por tipo de temperamento se comprendió un conjunto determinado de propiedades psíquicas que caracterizan cualquier grupo numeroso de personas.

Después, en psicología se aprendió a medir exactamente algunas propiedades del temperamento por sus manifestaciones externas, se reveló que tal idea sobre los tipos de temperamento es muy simplista. El grado de semejanza entre las propiedades depende de la unidad de medición. Es prácticamente imposible encontrar a dos personas cuyas propiedades del temperamento sean idénticas. Por eso, se desconoce qué nivel de semejanza es necesario para catalogar al hombre en un determinado tipo de temperamento. Algunos psicólogos extranjeros suponen que el tipo de temperamento, en general, no es un concepto rigurosamente científico.

Superar semejante subjetividad es posible solo si por tipo de temperamento se entiende no un conjunto simple de propiedades en determinado grupo de personas, *sino las leyes objetivas, la relación recíproca necesaria de estas propiedades.*

Tal correlación de las leyes objetivas de las propiedades que caracteriza el tipo de temperamento se manifiesta de diferentes formas.

Algunas propiedades del temperamento podemos medirlas por cualesquiera de sus manifestaciones externas. Por ejemplo, el grado de impulsividad (impetuosidad) del hombre se puede medir por el tiempo que en él exige la elección de dos posibilidades sencillas de movimientos en comparación con el movimiento sin previa elección. Si se miden de ésta manera algunas propiedades del temperamento se revela que, cuantas más veces se manifiesta una propiedad, mayor o, por el contrario, menor cantidad de veces se manifiesta otra. Y resulta que el número que expresa diferentes propiedades puede, en diferentes personas, de uno u otro tipo, ser diferente; pero su correlación matemática continúa siendo una magnitud constante, de manera similar a como la fracción queda constante al multiplicar el numerador y el denominador por un mismo número.

La relación mutua de las propiedades características de cada tipo se manifiesta en que la característica cualitativa de cada propiedad, por separado, depende de todas las demás propiedades del tipo de temperamento. Como se indicó antes, no existe la irascibilidad como propie-

dad del temperamento, sino que para un tipo de temperamento la irascibilidad es la fogosidad irrefrenable y para otras es el desequilibrio histérico. Para un tipo la discreción es el equilibrio emocional volitivo, para otro es la impasibilidad y la seriedad.

Tal comprensión de los tipos de temperamento como correspondencia entre las leyes objetivas y las propiedades psíquicas, está muy próxima a la primera idea del concepto, que introdujo el médico griego Hipócrates en el siglo VI a.n.e. Hipócrates designó este concepto con la palabra *tinte* (mezcla), que corresponde al *temperamentum* del latín y significa proporción, correlación.

I. P. Pavlov decidió nombrar *tipos hipocráticos* a los tipos de temperamento condicionados fisiológicamente por los tipos generales de sistema nervioso y designarlos en correspondencia con los términos introducidos por Hipócrates: sanguíneo, colérico, flemático y melancólico<sup>1</sup>. Sin embargo, gracias a los nuevos datos psicológicos esta concepción adquirió nueva significación. Ante todo, no existen fundamentos para afirmar que solo hay cuatro tipos generales de sistema nervioso y cuatro tipos de temperamento condicionados para estos. Lo que nosotros ahora llamamos tipos hipocráticos son solo algunos de los posibles tipos que en mayor grado se corresponden con los datos psicofisiológicos que se tienen. Además, nuevos hechos exigen revisar las propias características psicológicas de los tipos hipocráticos. Estas características se diferencian mucho de las características de los tipos hipocráticos.

## Características psicológicas de los tipos de temperamento

La característica psicológica de los tipos de temperamento se determina por las siguientes propiedades básicas:

1. *Sensitivo*. Aquel que requiere el mínimo de fuerzas de influencias externas para provocar cualquier reacción psíquica en el hombre. Con esto se relaciona el mínimo de la fuerza de excitación para el surgimiento de la excitación (el umbral bajo de la sensación) o el nivel mínimo de insatisfacción de las necesidades que, sin embargo, causan dolor.

2. *Reactividad*. Se define por la fuerza con que las personas reaccionan emocionalmente a las influencias externas o internas de una u otra fuerza. Donde más claramente se manifiesta la reactividad es en la esfera emocional y en la de las impresiones.

1. El nombre de los tipos hipocráticos se explica por la teoría del materialismo ingenuo de la época antigua que relacionó los tipos de temperamento con el predominio en el organismo del hombre de diferentes humores: la sangre (sanguíneo), la bilis (colérico), la flema (flemático) y la bilis negra (melancólico).

3. *La actividad.* Está dada por el grado de actividad con que el hombre influye sobre el mundo circundante y supera los obstáculos externos e internos durante la realización del fin.

4. *Correspondencia entre la reactividad y la actividad.* Enjuicamos aquí de qué depende el grado mayor de actividad del hombre: de las circunstancias casuales externas o internas (por ejemplo, del estado de ánimo, de los acontecimientos casuales) o del fin intencionado o por su aspiración.

5. *El ritmo (tiempo) de la reacción.* Está determinado por la rapidez con que transcurren las diferentes reacciones psíquicas y procesos: rapidez de los movimientos, ritmo del lenguaje, ingeniosidad, agilidad mental.

6. *La plasticidad y su opuesto la rigidez.* En este caso enjuicamos con cuánta facilidad y agilidad se adapta el hombre a las influencias externas cambiantes (plasticidad) o, al contrario, cuán inerte y estancada es su conducta (rigidez).

7. *La extroversión y la cualidad contraria, la introversión.* Se establece a partir de qué, en mayor medida, dependen las reacciones y actividad del hombre: de las impresiones externas en un momento dado (extrovertido) o, por el contrario, de las imágenes, representaciones e ideas vinculadas con el paso y el futuro (introvertido).

Actualmente todavía no existen suficientes hechos para dar una característica global y desarrollada de todos los tipos de temperamento siguiendo un programa determinado.

### Características psicológicas de los tipos de temperamento

CARACTERÍSTICA PSICOLÓGICA	TIPO GENERAL DE SISTEMA NERVIOSO
<p><b>Sanguíneo</b></p> <p>Reactividad elevada. Por motivos insignificantes se ríe a carcajadas. Ante hechos insustanciales puede irritarse fuertemente. Responde con vivacidad y gran excitación a todo lo que le llama la atención. Mímica vivaz y movimientos expresivos. Por la expresión de su rostro se puede saber su estado de ánimo, cuál es su relación con el objeto o con el hombre. Concentra la atención rápidamente.</p> <p>Sensibilidad elevada. Alto umbral sensitivo. Sonoridad muy suave, las excitaciones luminosas no las advierte.</p>	<p>Fuerte, equilibrado, móvil</p>

CARACTERÍSTICA PSICOLÓGICA	TIPO GENERAL DE SISTEMA NERVIOSO
<p>Actividad elevada. Muy enérgico y con capacidad de trabajo, frecuentemente levanta la mano en clase, puede trabajar largo rato sin cansarse, se dispone con energía a cumplir la tarea encomendada.</p> <p>La actividad y la reactividad están equilibradas. Es fácil disciplinarlo. Mantiene bien sus manifestaciones sentimentales y sus reacciones involuntarias. Rapidez de movimientos, del ritmo del lenguaje, para emprender un nuevo trabajo y concentrar la atención, agilidad mental, ingeniosidad.</p> <p>Elevada plasticidad. Sentimientos, estados de ánimo, intereses y aspiraciones muy inconstantes. Fácilmente se relaciona con nuevas personas y se acostumbra a nuevas exigencias y circunstancias. Rapidez para desconectarse de un trabajo para emprender otro y en el dominio y reestructuración de los hábitos. Agilidad mental.</p> <p>Extrovertido. Con más alto grado responde a las impresiones externas que a las imágenes y representaciones sobre el pasado y futuro.</p> <p style="text-align: center;"><b>Colérico</b></p> <p>Como el sanguíneo. Se diferencia por su poca sensibilidad, elevada reactividad y actividad, pero la reactividad supera a la actividad. Por esta razón es desenfrenado, incontenible, inquieto, irascible. Con menos plasticidad y más rigidez que el sanguíneo. Gran perseverancia y estabilidad en las aspiraciones e intereses, dificultad para cambiar de atención. Ritmo psíquico rápido.</p>	<p style="text-align: center;">Fuerte, desequilibrado</p>

### **Flemático**

Poco sensitivo. Poco emotivo. Difícilmente se ríe, se encoleriza o se entristece. Cuando todos en la clase se ríen alto por algún motivo se queda inmutable. Se destaca mucho por su capacidad de trabajo. La alta actividad predomina significativamente sobre la poca reactividad. Se caracteriza por su paciencia, ecuanimidad, autodominio. Ritmo lento de los movimientos y el lenguaje. No es ingenioso. Concentra la atención lentamente. Es pasivo. Se le dificulta cambiar la atención, adaptarse a la nueva situación, reorganizar los hábitos y costumbres, relacionarse con nuevas personas y responder a las impresiones externas. Introverso.

Fuerte, equilibrado, lento

### **Melancólico**

Alta percepción sensitiva. Sensibilidad elevada (bajo el umbral de las sensaciones). Un motivo insignificante puede provocarle llanto. Resentimiento exagerado. Sensibilidad enfermiza. Poca reactividad. Mímica y movimientos inexpresivos. Voz baja. Pobreza de movimientos. Llanto pausado. Baja actividad. Raramente se ríe a toda voz o levanta la mano en clase. Sin autodominio, tímido, pasivo, inestable, se fatiga fácilmente y tiene poca capacidad de trabajo. Distrae fácilmente su atención. Ritmo psíquico lento. Rígido. Introverso.

Débil.

# Los procesos cognitivos o procesos del conocimiento. ¿Qué son y cuáles son sus funciones?

*Dra. Liliana Morenza*

## **A modo de introducción**

La primera pregunta que debemos formularnos es la siguiente: ¿qué son los procesos del conocimiento o procesos cognitivos?

Una aproximación a esta respuesta pudiera ser formulada del modo siguiente: los procesos cognoscitivos son los procesos del conocimiento. Son el desarrollo, la evolución de las fases sucesivas de aquellos fenómenos que permiten al ser humano:

- Conocer las condiciones en las cuales se realizan sus acciones y el lugar que ocupa en relación con ellas y con las de los otros que interactúan con él.
- Tomar conciencia del papel de sus acciones, así como de los significados que les atribuye.

La percepción, la memoria, la atención, el pensamiento y el lenguaje son los procesos que permiten al ser humano conocer. También, pudiéramos decir que son procesos directamente vinculados con el aprendizaje.

Es muy difícil aprender algo relacionado con una asignatura si no prestamos atención a la información que nos comunica el profesor en el aula o a la información contenida en un texto. No es posible comprender un mensaje si nuestros sistemas perceptivos no actúan captando determinadas señales físicas, tales como el sonido o la luz, por solo mencionar algunas de ellas. Nuestro conocimiento de la realidad y nuestros aprendizajes serían imposibles si no fuéramos capaces de guardar determinadas informaciones y recuperarlas en función de las demandas de nuestras acciones, es decir, no hay conocimiento ni aprendizaje sin la participación de la memoria. La realización de nuestras acciones sería imposible sin el pensamiento, lo cual pudiéramos concretar en la imposibilidad de actuar sin la utilización de determinados conceptos,

sin el análisis de la situación problemática, sin la búsqueda activa de vías de solución, sin la aplicación de diferentes formas de razonamiento. Por último, y no por ello menos importante, el lenguaje desempeña un papel fundamental en los procesos del conocimiento. Somos en gran medida lo que somos, como individuos y como especie, gracias a nuestra capacidad para utilizar sistemas simbólicos y sistemas de signos, como el lenguaje, que dan significación a nuestras acciones y a las acciones de los otros. Un eminente psicólogo del siglo XX, Jerome Bruner, planteó a propósito del proceso de hominización: “No se trataba solamente del aumento del tamaño y potencia de nuestro cerebro, ni de la bidepestandación y la liberación de las manos. Estos no eran nada más que pasos morfológicos en la evolución que no hubieran tenido demasiada importancia si no fuera por la aparición simultánea de sistemas simbólicos compartidos[...]” (Bruner, 1991).

En la actualidad el estudio de los procesos cognitivos se realiza en el contexto de la psicología cognitiva. ¿Cuando hablamos de psicología cognitiva estamos suponiendo que existen otras psicologías?

Hay muchas psicologías y las ciencias psicológicas, en la actualidad, constituyen un conjunto de disciplinas de espectro y alcance muy disímil, cuyo proceso de diferenciación no ha concluido aún. Ellas tratan contenidos relacionados con diferentes campos de otras ciencias: desde la psicofísica, de indiscutible relación con las ciencias naturales y exactas, hasta la psicología popular, vinculada directamente con las ciencias sociales y la cultura. Estas disciplinas, y otras que no alcanzaríamos a enumerar en los límites de este trabajo, se plantean objetivos específicos. La profundización del conocimiento acerca de la psique que cada una de ellas aporta, no agota la comprensión integral del “objeto” de estudio de la psicología; no obstante, una aproximación a la comprensión e interpretación de la psique no es posible sin tomar en cuenta los hallazgos de cada una de las disciplinas que dan cuenta del estado actual de desarrollo de las ciencias psicológicas. En este contexto la psicología cognitiva estudia los procesos cognitivos y se limita a ellos; por lo tanto, no ofrece respuesta a todos y cada uno de los problemas que plantea el estudio de la psique del ser humano. Sus hallazgos, es decir, sus respuestas a los problemas que se plantean no son, en la mayoría de los casos, respuestas acabadas: muchas constituyen aproximaciones que reflejan el nivel de desarrollo alcanzado por la ciencia en este campo, algunas no resistirán el paso del tiempo, pero su mayor provecho en beneficio de la ciencia es promover la reflexión y la polémica, lo que sugiere nuevas interrogantes, nuevos problemas y nuevas formas de enfrentamiento. Tal es, y no otro, el verdadero camino en el desarrollo de las ciencias.

La psicología cognitiva privilegia el estudio de los procesos cognitivos, porque cualesquiera de sus corrientes constitutivas,<sup>1</sup> y este es un punto de encuentro de todas ellas, reconoce que el conocimiento tiene una posición rectora en la determinación de las acciones que los seres humanos realizan. El objetivo fundamental de las diferentes corrientes de la psicología cognitiva es comprender los mecanismos de la mente humana que dan cuenta de los procesos del conocimiento.

Una de las características fundamentales de la psicología cognitiva de la última mitad del siglo XX es su vínculo con otras ciencias que trascendió los límites de la propia psicología. Así, la psicología cognitiva en sus vínculos con la antropología, la lingüística, las neurociencias y, sobre todo, las ciencias de la computación, se constituyó en un novísimo campo de investigación: la ciencia de la cognición. Aunque su juventud como disciplina científica impide una definición acabada, se puede afirmar que la llamada ciencia de la cognición es *una disciplina creada a partir de la convergencia de intereses de aquellos que persiguen el estudio de la cognición desde diferentes puntos de vista [...] su esperanza es que ella nos permita una mejor comprensión de la mente humana, de la enseñanza, del aprendizaje, de las habilidades mentales y el desarrollo de aparatos inteligentes que puedan aumentar las capacidades humanas de manera importante y constructiva* (Norman, 1987).

Esta nueva ciencia, aún en proceso de conformación, intenta describir:

- Los mecanismos psicológicos responsables de la cognición.
- La estructura, función y contenido de las capacidades mentales.
- Los mecanismos neurológicos que intervienen en la cognición.
- La forma en que los sistemas físicos, como las computadoras, desempeñan funciones cognitivas.

La reflexión acerca de la definición, esperanzas y objetivos de la ciencia de la cognición parecía conceder a la psicología cognitiva un lugar privilegiado en el conjunto de disciplinas que la conformaban, ya que ella intentaba revelar las regularidades del funcionamiento de la mente humana como único sistema “natural” dotado del sistema cognoscitivo más potente, capaz de alcanzar el nivel más alto de conocimiento.

1. Cuando hablamos de psicología cognitiva nos referimos a una de las disciplinas constitutivas de la psicología. Cuando nos referimos a corrientes hacemos alusión a teorías o modelos que se desarrollan al interior de la psicología cognitiva con mayor o menor fuerza. Estas corrientes tienen muchos puntos de convergencia y, al mismo tiempo, muchos puntos de divergencia, pero todas ellas privilegian el estudio del conocimiento como básico en la comprensión de la mente.

Sin embargo, para muchos la nueva ciencia cognitiva ha colocado en una posición muy débil a la psicología, que se encuentra atrapada entre las neurociencias por un lado (que muestran excelentes avances en cuanto al conocimiento de los mecanismos del cerebro, pero cuyos representantes en ocasiones muestran posiciones reduccionistas y simplistas con respecto a la cognición humana) y por otro lado por las ciencias de la computación, cuyos avances e implicaciones en el campo de la tecnología conducen también a posiciones reduccionistas. La aspiración de la psicología cognitiva en cuanto al conocimiento de la mente humana es imposible si no se toma en cuenta uno de los fundamentos de la constitución de la mente humana: la cultura (Bruner, 1991).

El problema que estamos tratando resulta muy complejo, ya que se trata del papel de los fundamentos biológicos y culturales del psiquismo humano. Estos fundamentos constituyen, aun en nuestros días, puntos de divergencia que caracterizan una u otra de las corrientes que se incluyen en el contexto de la psicología cognitiva.

La psicología cognitiva abarca una serie de corrientes, entre las cuales, a nuestro juicio, se destacan la Escuela histórico-cultural; la Escuela de epistemología genética y el Enfoque del procesamiento de la información, cuyos hallazgos reclaman un trabajo inmediato de integración.

- La Escuela histórico-cultural fue fundada por L. S. Vigotski y desarrollada por un notable grupo de investigadores soviéticos, entre los cuales podemos citar a A. N. Leontiev, A. R. Luria, P. Ya. Galperin, D. Elkonin, V. V. Davidov. Ella estableció los principios teórico-metodológicos, de contribución excepcional para la formulación de una psicología abierta, en la cual los diferentes logros de otras escuelas y corrientes psicológicas deben encontrar lugar; planteó con claridad la determinación históricosocial de la psique humana, el carácter mediatizado y mediatizador de los procesos psicológicos, e hizo aportaciones relevantes a la comprensión de los procesos cognoscitivos y a la unidad de lo cognoscitivo y lo afectivo.

- La Escuela de epistemología genética fue fundada por J. Piaget, quien conjuntamente con sus seguidores se dedicó al estudio de las regularidades del pensamiento infantil durante más de sesenta años y cuyos hallazgos han marcado de forma decisiva el pensamiento de muchos psicólogos e investigadores de otras ciencias afines. Coincidimos con J. Bruner (1972) en destacar a Jean Piaget como una de las figuras más relevantes en el campo del desarrollo cognoscitivo en nuestros tiempos, y en que las aportaciones más importantes de la Escuela de epistemología genética las encontramos en la descripción formal de la naturaleza del conocimiento que muestran los niños en cada fase del

desarrollo. Resulta de interés conocer y estudiar el movimiento de estas escuelas, sus trabajos clásicos y actuales y sobre todo profundizar en los puntos de contacto con otras corrientes, que son más de los que generalmente se han trabajado hasta la actualidad. La inclusión de la dimensión del desarrollo en el estudio de los procesos cognoscitivos, presente en ambas escuelas, constituye una necesidad en el completamiento de otros enfoques; sin ello corremos el riesgo de no llegar a comprender el funcionamiento de la mente humana en el hombre adulto.

- El llamado “enfoque del procesamiento de la información” no puede considerarse como una escuela en el sentido tradicional del término. En el mismo convergen psicólogos de formación diferente (neoconductistas,<sup>2</sup> gestaltistas,<sup>3</sup> y marxistas,<sup>4</sup> entre otros) con la intención de abrir nuevos caminos en el estudio de la mente humana.

## **La percepción o el primer eslabón del conocimiento**

La percepción ha sido considerada el momento inicial de los procesos psíquicos. Se supone que por tal motivo desempeña un papel muy importante en la organización de la vida psíquica del ser humano.

A partir del materialismo dialéctico y de la teoría leninista del reflejo, la percepción es el reflejo concreto sensorial de la realidad, primer

2. Durante la primera mitad del siglo XX, en la psicología, básicamente en la norteamericana, predominó una escuela que se denominó conductismo. Esta escuela surgió en oposición al carácter mentalista de la psicología de finales del siglo XIX y, bajo el influjo del positivismo, en tanto filosofía de las ciencias, declaró improcedente el estudio de la mente, de la conciencia y reconoció la conducta como único objeto de la psicología. El esquema que caracterizó a los conductistas fue “E-R”, donde E se lee como estímulo y R como respuesta o conducta. La conducta era el objeto de estudio de la psicología, solo ella era susceptible de medición, de cuantificación, y solo a ella se le podía conceder el carácter de “objetividad” que las ciencias exigen. En este esquema se hace evidente que los procesos de la mente o procesos mediadores quedaron excluidos de la psicología. Sin embargo, un grupo de destacados conductistas comenzaron a cuestionarse el esquema mismo constituyente del núcleo del proyecto científico del conductismo y empezaron a considerar los procesos mediadores (el organismo, la personalidad, la motivación) como aspectos que podían afectar la conducta de las personas, de modo tal que sus respuestas no las hacían depender única y exclusivamente de las reacciones o asociaciones con los estímulos.
3. Se refiere a los psicólogos que fundaron o se sumaron a una de las grandes escuelas de psicología del siglo XX: la psicología de la Gestalt, nacida en Alemania, que surgió como una reacción a la psicología mentalista del siglo XIX, la cual atomizó el estudio de la mente. Descubrieron el carácter integral de los procesos psicológicos e hicieron grandes aportes al estudio de la percepción. Los campos del conocimiento podían ser entendidos como estructuras o gestales, del mismo modo que el campo psicológico estaba sujeto a las mismas leyes estructurales.
4. Psicología que se inspira en las tesis de Marx acerca del materialismo dialéctico e histórico.

escalón del conocimiento, sobre el cual se levanta el reflejo del mundo en forma abstracto-lógica y teórica. La percepción también aparece como el eslabón inicial del procesamiento de la información, ya que es el producto de la actuación de diferentes estímulos sobre los órganos sensoriales.

La percepción es un proceso activo, histórico y, al mismo tiempo, tiene un carácter objetual.

El carácter activo de la percepción consiste en la participación de los movimientos de los aparatos receptores y los movimientos del cuerpo y de las partes de este en el espacio. Ejemplos interesantes acerca del papel del movimiento en la formación de una imagen adecuada de la realidad percibida los encontramos en la percepción visual y la percepción táctil. ¿Hasta dónde podemos percibir un objeto en todos sus detalles si la mano no hace una exploración activa o palpación de este objeto? Suponga por un momento que usted tiene los ojos vendados y que le colocan un objeto en la mano para que lo identifique. Si su mano permanece inmóvil resulta prácticamente imposible el reconocimiento. Si usted en esta misma condición (ojos vendados) palpa activamente el objeto, de seguro lo va a poder reconocer. Aquí se pone de manifiesto que los movimientos de los receptores son indispensables para la percepción. Del mismo modo que las manos palpan el objeto, los ojos con sus movimientos realizan un proceso de "palpación" activa del objeto. Trate de percibir un objeto cualquiera y controle el movimiento ocular, es decir, trate de que sus ojos no se muevan. ¿Qué ocurre ahora? Si sus ojos permanecen inmóviles es muy difícil percibir el objeto en sus detalles.

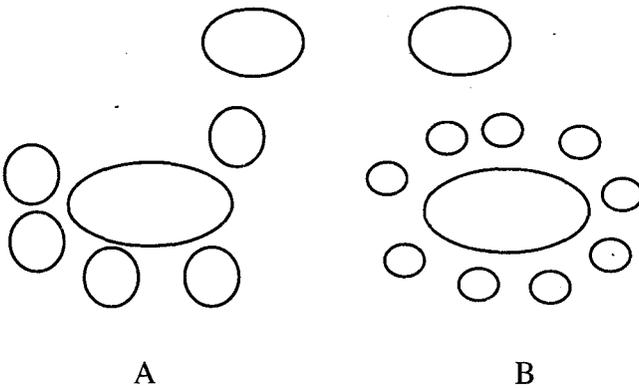
Considerada como un proceso activo, la percepción pudiera definirse como *el conjunto de procesos que garantizan el reflejo subjetivo, parcial y al mismo tiempo adecuado de la realidad. Es el proceso mediante el cual se forma la imagen de la realidad, se corrige y se comprueba. La construcción de una imagen adecuada a la realidad es una condición necesaria para el éxito de cualquier actividad* (Vielichkosky, Zinchenko y Luria, 1982).

Por ejemplo: imagine usted que se encuentra sentado a una mesa y que se dispone a comer porque tiene hambre. Para poder satisfacer su necesidad usted tiene que realizar una serie de acciones, tales como agarrar los alimentos con una cuchara o un tenedor o simplemente con la mano, llevarse los alimentos a la boca, colocarlos en la cavidad bucal para luego masticarlos y tragarlos. Todas estas acciones, por regla general, se realizan sin errores y exigen la percepción del color, el tamaño, la textura, la ubicación de los alimentos en el espacio, por solo citar algunos de los componentes de la percepción que entran en juego. Por

supuesto que la percepción del tamaño o la forma del objeto no satisface la necesidad, pero son indispensables para poder llevar a cabo las acciones que, eslabonadas adecuadamente, terminarán por satisfacer el hambre. Todas nuestras actividades, orientadas por un motivo que satisface una necesidad, exigen la realización de una serie de acciones, muchas de las cuales son netamente acciones perceptivas.

La otra característica de la percepción que queremos tratar en este texto es la historicidad. Se dice que la percepción tiene un carácter histórico. ¿Qué quiere decir que la percepción tiene un carácter histórico? Volvamos al ejemplo anterior. ¿Qué ocurriría si le damos la cuchara a un bebé de seis meses para que tome los alimentos y se los lleve a la boca? Probablemente el bebé va a tratar, pero muchas veces se le caerán los alimentos, se embarrará hasta el pelo y los zapatos, y se ayudará de las manos para poder alcanzarlos; esto es lo común, lo que ocurre en la mayoría de los casos. Los bebés de seis meses todavía no han aprendido. ¿No han aprendido qué? No han aprendido a comer. La respuesta es correcta pero no está completa. No han aprendido a desarrollar con éxito una serie de acciones perceptivas que son necesarias para poder comer. Sus imágenes perceptivas no tienen aún el grado de adecuación que hace falta para llevar a cabo con éxito las tareas que requiere la actividad que hemos puesto de ejemplo. Hace falta, en el caso de los bebés de seis meses, recorrer un largo camino de aprendizajes para que su percepción se desarrolle. Luego las percepciones de un adulto tienen detrás un largo proceso de aprendizaje, tienen una historia. “El desarrollo de la percepción conduce a la creación de un alfabeto completo de unidades operativas de la misma, es decir, de determinado conjunto de imágenes o modelos perceptivos del medio circundante” (Vielichkosky, Zinchenko y Luria, 1982).

La formación de las unidades operativas de la percepción se realiza conforme a condiciones concretas de la realidad. Cuando estas condi-



ciones cambian se pueden producir deformaciones de la percepción. El caso más sorprendente de estas deformaciones son las ilusiones perceptivas.

En las figuras anteriores ¿cuáles de los dos centros es mayor, el de la figura A o el de la figura B? Lo que ocurre en este caso es una deformación de la percepción. Esta es una ilusión. En realidad los centros son de igual tamaño, si uno aparece a nuestra percepción como más grande es por efecto de las condiciones concretas que le rodean. Los círculos pequeños hacen que en la figura B el centro se perciba como mayor. Tal vez con este ejemplo se comprenda por qué se dice que la percepción es un reflejo parcial e incompleto de la realidad. Si la percepción no se ayuda del pensamiento no puede resolver este problema. Para determinar el tamaño de los círculos debemos medirlos, pero ya esta operación es una operación del pensamiento.

Sobre la historicidad de los procesos perceptivos se pudiera decir muchas cosas, pero tal vez la más importante es que en ese largo camino de aprendizajes, en el cual las percepciones son cada vez más adecuadas a la realidad, el ser humano no se encuentra solo sino que está en constante proceso interactivo con otros seres humanos con los que convive en sociedad aun antes del nacimiento. Por lo tanto, el carácter histórico es al mismo tiempo social. Nuestras relaciones con los objetos está mediada por las relaciones que sostenemos con los demás, con los otros. Para poder manejar la cuchara con precisión se necesita de otro que la sepa utilizar y que nos enseñe. Las acciones que realizamos con la cuchara son aprendidas, tienen una historia, y al mismo tiempo esa historia es la historia de un proceso activo en el cual hemos sido enseñados a realizar dichas acciones. Cada nueva generación es enseñada por sus mayores a utilizar los instrumentos de la cultura; este proceso amplio, que ha sido llamado de apropiación de la cultura, incluye el desarrollo y perfeccionamiento de las acciones perceptivas.

La percepción tiene también un carácter objetal. "Por carácter objetal se entiende la atribución a los propios objetos de la realidad, y no a superficies estimuladas de los órganos de los sentidos, de todas las informaciones recibidas del mundo externo" (Vielichkosky, Zinchenko y Luria, 1982).

El carácter objetal de la percepción aparece en forma de integridad, constancia y racionalidad.

La integridad de la percepción permite reflejar no cualidades aisladas de los estímulos sino las relaciones entre estas cualidades y, más aún, los objetos como totalidades. La percepción de las relaciones fue demostrada ya en la percepción de los animales.

Kölher, uno de los fundadores de la psicología de la Gestalt, demostró que ya en las gallinas la percepción era una percepción de relacio-

nes, lo que hablaría en favor del carácter integral de la percepción. La situación a la cual se sometieron las gallinas fue la siguiente:

En el estadio de la formación de hábitos a las gallinas les fueron presentados dos comederos: uno gris claro y otro gris oscuro. Las gallinas aprendieron a comer en el comedero gris claro porque en el comedero gris oscuro los granos estaban pegados y no se podían desprender. Cuando este hábito se consolidó se les presentaron a las gallinas dos comederos: uno era gris claro y el otro casi blanco. ¿Adónde fueron las gallinas a picar los granos? Si las gallinas hubieran aprendido solo cualidades aisladas hubieran ido a picar al comedero gris claro, pero fueron a picar al comedero casi blanco. ¿Por qué fueron al comedero casi blanco? Porque las gallinas respondieron a una relación, al más claro de los dos comederos. La percepción a relaciones aparece como el primer momento de la integridad perceptiva. En la ilustración que mostramos en este texto, los círculos del centro de las figuras no se perciben del mismo tamaño porque la magnitud no se valora en términos absolutos sino relativos.

Los gestaltistas o psicólogos de la forma caracterizaron la integralidad de la percepción, en particular de la percepción visual, a partir de una serie de factores que determinan la organización o integridad de la percepción.

*Factor de la semejanza.* En una figura se unen los elementos que tienen características en común o que son semejantes.

O	X	O	X
O	X	O	X
O	X	O	X
O	X	O	X

¿Cómo se perciben esos ceros y cruces? ¿Qué los une?

*Factor de la proximidad.* Los elementos que se encuentran próximos en el espacio se perciben como una unidad.

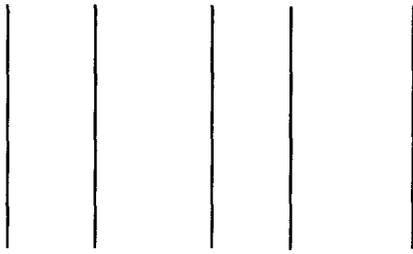
O X    X O    O X

¿Qué factor puede más? ¿La proximidad o la semejanza?

Veamos este ejemplo:

A	B	C	D

¿Cómo ve estas líneas?

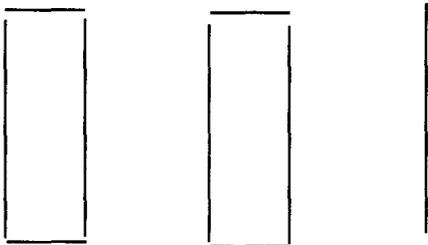


A B C D E

Después de incluir la línea E, ¿cómo las ve?

En los cambios ocurridos en su percepción está influyendo un factor que se denomina inclusión sin residuos, el cual nos dice que la unión perceptiva se produce de manera tal que todos los elementos se incluyen en la figura.

Sigamos con el mismo ejemplo.



A B C D E

¿Qué pasó ahora? ¿Qué está percibiendo? El factor de organización que está dominando ahora es “el cierre”. Los contornos cerrados predominan sobre los contornos abiertos.

Otros factores participan en la organización perceptiva, lo cual permite la separación de la figura del fondo, separación del color, valoración de la ubicación en el espacio y otros muchos aspectos de la percepción que van más allá de los límites de este texto.

La constancia perceptiva es otro de los modos en que se revela el carácter objetual de la percepción. “La constancia perceptiva está íntimamente ligada a la integridad. Por constancia perceptiva se entiende la independencia relativa de las características del objeto percibido respecto a su representación en la superficie receptora [...] gracias a la constancia perceptiva los objetos se perciben como relativamente es-

tables en cuanto a una forma, color, tamaño, etcétera”. La constancia perceptiva tiene un papel muy importante en los procesos de adaptación. Imagine por un momento que los objetos perdieran su forma a partir de los movimientos de sus ojos y de las distintas proyecciones de los objetos en la retina, piense que los objetos cambiaran de tamaño en función de la distancia a que se encuentran del observador y usted no pudiera definir entre una lagartija y un cocodrilo. El mundo percibido sería caótico y una amenaza permanente para el ser humano.

Por último, el carácter objetal de la percepción se expresa en la racionalidad. La racionalidad consiste en la categorización del objeto percibido y la designación del mismo por medio de una palabra. La percepción humana se distingue de la percepción en el mundo animal por la racionalidad. Reflejamos no solo el objeto de la realidad sino su significación, que ha sido elaborada por la sociedad durante su desarrollo. El carácter racional de la percepción nos muestra la unidad que existe entre la percepción y el resto de los procesos cognitivos, en particular los vínculos de la percepción con el pensamiento y el lenguaje.

Una de las formas de clasificar las percepciones consiste en agruparlas de acuerdo con los mecanismos capaces de resolver tareas de complejidad diferente.

Los sistemas perceptivos fundamentales son:

- sistema visual
- sistema auditivo
- sistema cutáneo-muscular
- sistema olfativo-gustativo
- sistema vestibular.

Cada sistema realiza una serie de tareas que le son propias.

El sistema visual desempeña un papel fundamental en la percepción del color, de la forma, del espacio y del movimiento. Es el más “objetal” de todos los sistemas. La percepción visual se destaca por el alto nivel de constancia. Desde el punto de vista del conocimiento permite la percepción simultánea de diferentes objetos colocados a diferentes distancias del observador.

El sistema auditivo tiene que ver con la percepción de los sonidos y de los ruidos. Su importancia está dada porque participa en la percepción del habla y de la música.

El sistema cutáneo-muscular presenta una gran complejidad. Está compuesto por varios subsistemas: sensibilidad dolorosa, sensibilidad térmica, sensaciones táctiles. Tiene una participación muy grande en la formación del esquema corporal y la regulación de los movimientos. Por último, la percepción activa permite la formación de una imagen completa del objeto.

El sistema olfativo-gustativo permite percibir las características químicas de los objetos. De gran importancia en algunas especies animales, participa en el control de la conducta alimentaria.

El sistema vestibular se caracteriza por el nivel de interacción que tiene con el resto de los sistemas perceptivos. Permite valorar la posición del cuerpo en el espacio y el movimiento del cuerpo en diferentes direcciones. Los estudios acerca de las situaciones en las cuales el ser humano no está sometido a la ley de la gravedad han hecho avanzar la comprensión acerca del papel de este sistema perceptivo.

## **La atención. Selectividad y capacidad de procesamiento**

Como planteamos al inicio de este trabajo, uno de los enfoques dominantes en el estudio de los procesos cognitivos está íntimamente relacionado con el desarrollo de la computación, en particular, con el desarrollo de la programación de computadoras. Nos referimos al enfoque del procesamiento de la información. En este enfoque se parte de lo que se ha llamado "analogía de un programa". Un programa es un conjunto de instrucciones para que una máquina pueda seleccionar, almacenar, recuperar, combinar, recopilar información y, en general, manipularla; y esto se entiende que tiene gran similitud con la teoría de la cognición. Se considera que ambas abordan el problema del arribo y transformación de la información.

En este enfoque la cognición humana se concibe como el estudio de los procesos por medio de los cuales los estímulos sensoriales son transformados, reducidos, elaborados, almacenados, recuperados, usados, etcétera. La sensación, la percepción, la memoria, el pensamiento, etcétera no son más que eslabones o etapas del pensamiento de la información (Neisser, 1967).

Se presupone así que los procesos ocurren en una secuencia de etapas ordenadas, cada una de las cuales se refiere a un momento importante en el procesamiento de la información. Para la ilustración de estas etapas y la representación de la secuencia temporal del proceso se utiliza un diagrama de flujo o modelo.

Muchos de los estudios que se desarrollan en el marco de este enfoque se refieren a la atención.<sup>5</sup>

5. Esta parte del texto es una revisión del artículo "El procesamiento de la información y la atención" de Morenza, Mederos, García, Perea y Torres, que aparece en la bibliografía.

En la mayoría de las investigaciones actuales acerca de la atención, en el contexto del procesamiento de la información, se explora con mayor o menor claridad algunos de los componentes de la atención y sus interrelaciones (Mudler, 1983). Los componentes de la atención más estudiados son: capacidad de procesamiento y selectividad.

La capacidad limitada del sistema de procesamiento y la selectividad están fuertemente relacionadas. De acuerdo con D. Broadbent (1982), el estudio de estos factores surge de un problema práctico: la imposibilidad o posibilidad de realizar dos o más actividades simultáneamente. Esto pudiera formularse en términos de pregunta: ¿a cuántas cosas podemos atender al mismo tiempo?, ¿cómo pueden ser tomadas en cuenta secuencias diferentes de estímulos? (Treisman, 1969).

Es a partir de este problema que los estudios experimentales acerca de la capacidad limitada y la selectividad del procesamiento de la información se han centrado fundamentalmente en los fenómenos que se generan cuando tareas de diferente grado de complejidad deben ser abordadas simultáneamente por un sujeto. Se supone entonces que la capacidad de procesamiento se ve sobrecargada y en ciertos casos se produce una interferencia. Se hipotetiza acerca de los mecanismos que pueden aliviar esta sobrecarga, explicar esta interferencia.

Una de las formas en que puede aliviarse la sobrecarga es mediante la elección de unas fuentes de información para su procesamiento ulterior, lo que implica ignorar las otras. A esto último se ha llamado selectividad. La selectividad en el procesamiento de la información está dada por el grado en el cual uno puede seleccionar para procesar unas secuencias de estímulos e ignorar otras (Mudler, 1983).

## **Modelos de la atención**

Las hipótesis acerca de la capacidad limitada, de la naturaleza de la sobrecarga y de la interferencia han dado lugar a la formulación de una serie de modelos. Estos modelos pretenden dar cuenta del comportamiento del sujeto durante el procesamiento de la información.

Los modelos pueden dividirse en:

- modelos estructurales
- modelos de capacidad

*Modelos estructurales.* En estos, la interferencia ocurre cuando el mismo mecanismo es reclamado para realizar actividades incompatibles. Se dice que la interferencia es específica.

*Modelos de capacidad.* La interferencia ocurre cuando la demanda excede la capacidad disponible. En estos la interferencia es inespecífica.

## Modelos estructurales

El primero de los modelos estructurales fue creado por D. Broadbent (1958). Este autor planteó una suposición fundamental: el sistema nervioso tiene una capacidad limitada y, por lo tanto, puede analizar solo una parte de la información que arriba a los canales sensoriales. De esta suposición se deriva entonces la siguiente: si el ser humano no puede procesar toda la información que le llega en un momento determinado, se hace necesario que él haga una selección de las fuentes de información que llegan a sus órganos sensoriales.

A partir de las suposiciones iniciales, D. Broadbent trata de dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿cuál es el mecanismo responsable de la selección?, ¿a qué nivel se produce la misma?

Como antecedentes inmediatos del modelo de D. Broadbent pueden ser considerados los experimentos realizados en la década de los años 50 del siglo XX por E. C. Cherry. Este autor partió del problema que se conoce como "*cocktail party*", es decir, hasta qué punto podemos escuchar y seguir dos conversaciones en una fiesta; concretamente, E. C. Cherry se planteó resolver el problema de la separación entre lo atendido y lo no atendido y la retención de los mensajes que no atendemos.

E. C. Cherry utilizó en sus experimentos la técnica de "sombreado" (*shadowing*), que consiste en hacer escuchar al sujeto dos alocuciones simultáneas (cada una por un oído), una de las cuales debe repetirse de forma continua tal y como llega al oído; a este último se llama canal atendido. En uno de los experimentos realizados por Cherry, en el cual los mensajes dados al sujeto eran fragmentos de prosa, las variaciones que se introdujeron en el canal no atendido fueron las siguientes: se comenzó con un fragmento en inglés y luego se pasó para el alemán (hablado por un individuo de habla inglesa), se cambió el sexo del locutor (primero era una voz masculina y después femenina), más tarde el mensaje fue invertido (pasado hacia atrás) por la grabadora, lo que hacía resaltar su sin sentido. En general, cuando se preguntaba a los sujetos qué habían escuchado, retenido por el canal no atendido se encontró que estos habían notado si se trataba de una voz de hombre o mujer, o de tono puro, o que al pasar invertido el mensaje este había perdido su sentido. Sin embargo, los sujetos no podían decir nada del contenido del mensaje.

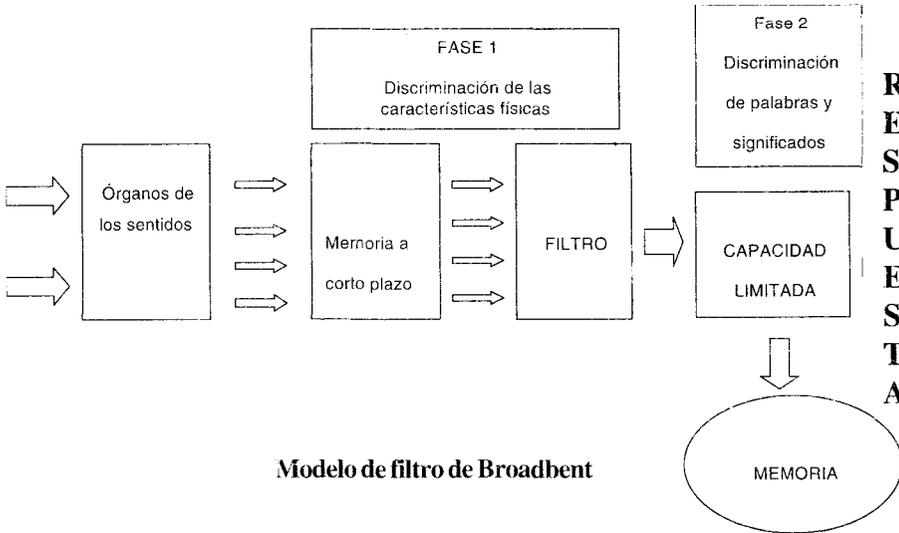
A partir de los resultados obtenidos, E. C. Cherry concluye que el sujeto utiliza todos los recursos que posee para orientarse. En primer lugar, el sujeto se orienta por índices físicos y, en segundo lugar, por índices psicológicos.

Como bien señala A. Treisman (1969), los resultados de las investigaciones de E. C. Cherry sugieren dos fases en el tratamiento de los mensajes que llegan a nuestro oído.

Primera fase: Las formas físicas son identificadas y se puede tratar con más de un mensaje a la vez.

Segunda fase: En esta se analiza el contenido verbal del mensaje y se puede tratar con uno solo a la vez.

Estos hallazgos permitieron a D. Broadbent (1958) postular los principios fundamentales de su modelo. Entre las fases antes mencionadas debía existir alguna estructura, sistema que dejara pasar solo uno de los mensajes concurrentes. Esta estructura hipotética que deja pasar unos sonidos y bloquea otros fue denominada filtro. Es por eso que la teoría de D. Broadbent se conoce con el nombre de “teoría del filtro”.



**Modelo de filtro de Broadbent**

Según esta teoría, el filtro puede ser “afinado” para captar el mensaje deseado y, por supuesto, ignorar o rechazar el indeseado. De esta manera, el filtro manipula, bloquea las entradas no deseadas y reduce el proceso de sobrecarga del sistema. En cuanto a los índices que son tomados en cuenta, D. Broadbent, apoyándose en los resultados de las investigaciones de E. C. Cherry y en sus propios resultados experi-

mentales, concluye que el ser humano selecciona sobre la base de características o índices físicos. En otras palabras, el filtro rechaza o selecciona sobre la base de índices tales como: las pequeñas diferencias de tiempo entre lo que llega a un oído y al otro, el sexo del locutor, la altura del tono, etcétera.

En resumen, el modelo estructural del "filtro" propuesto por D. E. Broadbent presupone que el sistema nervioso es un canal de información de capacidad de procesamiento limitada. Es necesario entonces una operación de selección. La operación selectiva de la cual es responsable una estructura hipotética que es el filtro. La selección que ocurre a la entrada del canal se efectúa a partir de las características físicas del estímulo: intensidad, frecuencia, localización espacial, etcétera. Se supone que la selección de la cual es responsable el filtro no es aleatoria, depende de la propiedad de los estímulos, así como de los estados del organismo.

Se dice que el modelo inicial propuesto por D. Broadbent (1958) es estructural y de selección temprana y en su época se consideró como la teoría más completa acerca de la atención, que daba explicación a la mayoría de los hechos experimentales reconocidos hasta ese momento.

A este modelo estructural propuesto por Broadbent siguieron otros en los cuales se planteaba la existencia de múltiples filtros y filtros atenuados. Parten de la importancia de la selección y de encontrar el momento en que ocurre, pero no están de acuerdo con la función de todo o nada que asignó Broadbent al filtro.

Los problemas fundamentales en el estudio de la atención para los teóricos de estructuras tipo filtro son:

1. Determinar a qué nivel se produce la selección entre la secuencia de estímulos relevantes y la secuencia de estímulos irrelevantes.
2. Distinguir entre los efectos de los índices sensoriales y de contenido semántico.
3. Cómo es la selectividad de la atención a uno o dos mensajes presentados binauralmente (se utilizan los oídos como canales independientes de entrada de la información).

De acuerdo con A. Treisman, los resultados parecen sugerir que las características físicas de los mensajes que llegan son analizadas sucesivamente por el sistema nervioso, comenzando por características físicas y siguiendo con la identificación de palabras y significados. La identificación de mensajes por índices físicos tiene lugar tempranamente, a este nivel el procesamiento parece limitado y es posible pensar que puede analizarse solo un canal a la vez o cambiar de uno para

otro. El cambio parece producirse cuando la concordancia con el mensaje sombreado disminuye.

Esta autora considera que no existe un solo filtro, sino muchos, a los que considera tests. Concibe una secuencia sucesiva de tests con información sensorial de entrada, existiendo un test en cada punto en que se pudieran tomar dos decisiones. De esta forma el sujeto solo va a prestar atención a la información que pasa cada uno de los tests. Supone, además, que estos tests o pruebas son flexibles, ya que podemos seleccionar el test que vamos a realizar, basándonos en nuestras expectativas o intereses, o que los tests se pueden disponer a favor de las respuestas que son de mayor relieve o más importantes para nosotros; así, el análisis se simplifica para los ítems o palabras esperadas.

Dos factores determinan el que oigamos o no una señal: la claridad o intensidad de la misma, que depende de la señal externa, y lo que ocurre respecto a ella en el cerebro, o sea, nuestro propio nivel interno o criterio.

En resumen, se trata de mostrar cómo la atención selectiva puede explicarse por filtros sucesivos: mecanismos analíticos que conllevan una serie de pruebas que examinan los mensajes que llegan. Los primeros tests se confeccionan sobre la base de índices físicos, mientras que tests posteriores discriminan entre patrones silábicos, sonidos específicos, palabras individuales y, finalmente, estructuras gramaticales y significados.

El modelo se conoce como de atenuación. Se rechaza el filtro como estructura que deja pasar unos mensajes y bloquea totalmente otros. Los filtros sucesivos atenúan el material procedente de otras fuentes y los cambios de criterios pueden compensar la atenuación en determinados casos. Atenuando algunos canales se espera reducir la carga de los procesos centrales de análisis, lo que permite que las señales o canales no seleccionados entren cuando su significado es relevante. Puede ser considerado como un modelo estructural de selección temprana y continua.

Otros autores plantearon que la selección de la información no ocurría en etapas tempranas del procesamiento sino en etapas tardías. Formularon modelos que se conocen como "modelos estructurales de selección tardía".

En los años que siguieron a estos modelos, los partidarios de la "selección temprana" trataron de demostrar que los partidarios de la "selección tardía" estaban equivocados o viceversa.

Como hemos tratado de mostrar hasta aquí, hasta la década de los años 60 los modelos dominantes son modelos estructurales: unos de selección temprana de la información (por índices físicos) y otros que trasladan esta estructura hacia una fase tardía del procesamiento, en la que realizan un análisis por índices semánticos.

En un análisis crítico posterior de las teorías y los hechos experimentales dominantes en la década de los años 60, y en el que se trata de valorar retrospectivamente la teoría del filtro, D. Broadbent (1982) plantea que el filtro (*filtering*) es solo una estrategia que permite una actuación satisfactoria en ciertos casos de interferencia. Si están ocurriendo un gran número de eventos complejos que tienen características físicas particulares, la persona estará capacitada para atender adecuadamente estos a costa de desatender los demás. El filtro no es un bloque que rechaza toda la información no atendida, algunas de estas se filtran con la fuerza suficiente para disparar procesos posteriores.

De acuerdo con las reconsideraciones hechas por D. Broadbent (1982), la estrategia de filtrado (*filtering*) estaría acompañada de otras estrategias de operación diferentes, pero que reducen la interferencia. Las otras estrategias que acompañarían al filtrado son “categorizando” y “*pigeon-holing*” (encasillando). En estas se seleccionan eventos, pero no por sus características físicas sino por categorías. Todas estas categorías presuponen una memoria anterior no selectiva.

## Modelos de capacidad

Ya en los inicios de la década de los años 70 del siglo XX los estudios de la atención se inscriben en una nueva perspectiva producto de la aparición de los llamados modelos de capacidad. Estos modelos tratan de superar la concepción de la selectividad como “cuello de botella” estructural.

En estos modelos, como hemos señalado anteriormente, se parte de la consideración de la capacidad limitada: la cantidad de actividades que una persona puede atender a la vez es limitada. Su novedad consiste en que la interferencia ocurre no cuando se requiere de un mismo mecanismo o estructura, sino cuando la demanda excede la capacidad disponible.

El modelo de capacidad más relevante propuesto en la década de los años 70 fue planteado por D. Kahneman en 1973. Este investigador plantea que la realización de una actividad mental requiere de dos tipos de “input” o entradas o de estimulaciones a la instancia correspondiente. Una entrada es específica y consiste en la estimulación sensorial, la otra es “inespecífica” y se denomina “esfuerzo”, “capacidad” o “atención” (Kahneman, 1973).

Se introduce una nueva categoría: el esfuerzo. La limitación de la capacidad atencional viene dada por la cantidad de esfuerzo disponible. La introducción de la categoría de “esfuerzo” implica que el problema de la selectividad no consiste en la determinación de la etapa o lugar en que ocurre (selección temprana o tardía), sino que está relacionada con la cantidad de atención (esfuerzo) de que dispone la persona. Esto supone el tránsito del estudio de la focalización al de la atención dividida.

En el modelo propuesto por D. Kahneman se presupone que dos actividades mentales imponen diferentes demandas de esfuerzo

atencional. Así, una actividad fácil requiere poca atención, mientras que una actividad difícil requiere mucha atención. Es de suponer, entonces, la necesidad de una distribución del esfuerzo disponible de acuerdo con la demanda. ¿Cómo podemos realizar varias actividades a la vez?

Una persona está estudiando y oyendo música al mismo tiempo. ¿Cómo es posible?

- ¿Qué hace que una actividad demande más o menos esfuerzo?
- ¿Qué factores controlan la cantidad total de capacidad disponible a la vez?
- ¿Cuáles son las reglas del sistema de distribución?

El planteamiento acerca del papel de la activación cortical en el suministro de la atención está relacionado con el descubrimiento del papel de los sistemas inespecíficos y el desarrollo de la neurofisiología.

Como señalara D. Kahneman, la activación es un factor que determina la capacidad disponible. El estudio de la activación como factor influyente en la eficiencia o como factor que permite la focalización ha sugerido hipótesis muy interesantes. El individuo que se encuentra en una situación de peligro puede elevar su activación y entonces su atención se focaliza. Esta focalización puede, dentro de ciertos límites, conducir al éxito, a la realización eficiente de la tarea, pero también puede conducir al fracaso.

El estudio de las características de las tareas que el ser humano puede procesar de modo simultáneo dio lugar a estudios que permitieron caracterizar dos tipos de procesamiento: procesamiento automático y procesamiento controlado.

## **Procesamiento automático y procesamiento controlado**

En el procesamiento de la información se incluyen dos formas o modos fundamentales: procesamiento automático y procesamiento controlado. En este contexto el estudio de la atención forma parte esencial de los intentos de caracterización de los llamados procesos controlados.

A partir de una serie de estudios experimentales acerca de la búsqueda controlada y la detección automática, R. M. Shiffrin y W. Schneider tratan de caracterizar estas dos formas de procesamiento (Shiffrin-Schneider, 1977).

### **Procesos controlados. Características**

- Son procesos de capacidad limitada que requieren de atención.
- Las limitaciones del procesamiento controlado tienen su base en las limitaciones de la memoria a corto plazo (tales como la cantidad de información que puede mantenerse sin pérdida en la MCP).
- Se instalan rápidamente y se modifican total y fácilmente.

## Procesos automáticos. Características

- No se ven afectados por las limitaciones de capacidad de la memoria a corto plazo y no requieren de la atención.
- Algunos procesos automáticos pueden ser iniciados bajo control del sujeto, pero una vez iniciados se disparan automáticamente.
- Requiere de un entrenamiento, es difícil de modificar.

Algunas actividades se basan en el procesamiento automático y otras en el procesamiento controlado. Muchas actividades que se realizan de modo automático fueron en sus inicios actividades que se realizan bajo control. Por ejemplo: si usted maneja un auto y ya ha aprendido a hacerlo no tiene necesidad de realizar bajo control una serie de acciones tales como pisar un pedal para entrar una velocidad, pero si usted recuerda cómo fue su aprendizaje inicial, verá que todas estas acciones que hoy hace de modo automático las realizaba en un inicio bajo control. El ejercicio permitió el tránsito de un procesamiento bajo control de la atención a un procesamiento automático. Pero en realidad manejar un auto, como muchas de las actividades que realizamos, tiene mucho de procesos automáticos, pero también de procesos controlados. La atención a la vía no se puede automatizar. Si bien un chofer experto puede automatizar las acciones que se refieren a la conducción del vehículo, no puede automatizar su paso por la vía. Muchos de los accidentes ocurren por falta de atención en la vía.

La lectura es otro ejemplo de interacción entre procesos controlados y automáticos. Para poder leer de modo eficiente el lector necesita automatizar los procesos de decodificación de grafemas en fonemas. Si en cada palabra tuviéramos que detenernos a descifrar cómo suena tal o más cual grafema y cómo se combinan entre ellos nos costaría mucho esfuerzo leer y los procesos de comprensión del significado se verían seriamente afectados. La comprensión del texto se realiza siempre bajo control de la atención. El procesamiento controlado puede suprimirse y el automático continuar. ¿No le ha pasado alguna vez, cuando ya se va a dormir y tiene algo que leer, que al voltear la página del libro que está leyendo se da cuenta de que ha leído pero no sabe qué leyó? ¿Qué puede haber ocurrido? En este caso el procesamiento automático continuó, pero el procesamiento bajo control estaba suprimido. Se produjo la decodificación, pero no la comprensión del texto.

Es interesante señalar que la atención está influida por factores objetivos, propios de los objetos y fenómenos de la realidad, y por factores subjetivos de los cuales es portador el propio sujeto. Entre los primeros podemos citar la intensidad del estímulo, sus peculiaridades de forma, tamaño, color, movimiento, etcétera. Se sabe que los objetos en movimiento sobre un fondo quieto atraen la atención. ¿Por qué mu-

chos anuncios luminosos utilizan el movimiento? ¿Por qué se utiliza en las pizarras de señales el apagado y encendido de una luz?

Por otro lado, también los factores subjetivos influyen en la atención. La motivación, el interés que las personas tienen acerca de determinadas actividades e informaciones se convierten en determinantes de la atención.

## **Memoria. Almacenes y procesos<sup>6</sup>**

La importancia del estudio de la memoria en los límites de la psicología es obvia: si no poseyéramos mecanismos mediante los cuales se almacenara y se recuperara la experiencia anterior, el funcionamiento intelectual sería imposible; no aprenderíamos de nuestra experiencia ni reconoceríamos absolutamente nada, el lenguaje no podría existir y, por tanto, sería imposible la comunicación y el control de las acciones, viviríamos, como han dicho muchos, en un “eterno presente”, en un mundo cuyos objetos y relaciones serían siempre nuevos y por lo tanto desconocidos para nosotros. La memoria es, pues, imprescindible para la supervivencia, la adaptación y la transformación del mundo por parte del ser humano, y de nuestras capacidades cognoscitivas es, probablemente, la más importante.

Desde siempre, el reconocimiento de que la experiencia se preserva para su uso ulterior supuso la existencia de dos procesos o fenómenos fundamentales: el proceso de almacenamiento mediante el cual preservamos el pasado y, correspondientemente, el proceso de recuperación o de activación mediante el cual esa experiencia se actualiza para ser utilizada.

Tradicionalmente esos procesos han sido descritos en términos de huellas, asociaciones entre ideas y representaciones, hábitos y fuerzas de respuesta, según las distintas posiciones teóricas (conductistas, asociacionistas, gestaltistas) que sustenten los autores. Especial interés cobraron algunos fenómenos de la memoria en el psicoanálisis. De acuerdo con este último la pérdida de memoria en el adulto está relacionada con la represión de eventos con una connotación afectiva negativa. Aun a riesgo de caer en una sobresimplificación de ideas que han influido notablemente en la psicología y en la cultura occidental contemporánea, lo que S. Freud denominaba con el término de represión en relación con los traumas infantiles son considerados como olvidos funcionales en el adulto; entre ellos, uno de los casos más dramáticos es la fuga histérica (Linn, 1982).

Las ideas predominantes en casi todas estas escuelas consisten, en lo fundamental, en considerar la memoria como algo que aparece, que existe de forma continua y desaparece sucesivamente de la conciencia o de la conducta por la incidencia de un estímulo o por el control o

6. Este epígrafe constituye una adaptación del folleto de Corral, Morenza, Torres y Manzano publicado en 1993 con el título de “Almacenes y procesos de memoria”.

represión de diferentes deseos. Estos puntos de vista, muchos de ellos muy productivos en el momento histórico en que surgieron, y otros, cuya utilización se mantiene vigente en la psicología contemporánea, no alcanzan a revelar la complejidad de nuestros procesos de memoria y, en cierta medida, algunos son ajenos a nuestros procesos mentales, a la creatividad, al carácter activo constructivo de la propia memoria.

En la psicología que se fundamenta en el materialismo dialéctico e histórico, la memoria es considerada como un proceso que nos permite conservar y reproducir las huellas de una experiencia anterior y reaccionar a las señales y situaciones que han dejado de actuar directamente sobre el hombre (Luria, 1984).

Entre los procesos cognitivos más estudiados se encuentra la memoria, y el contexto del Enfoque del procesamiento de la información ha devenido en las últimas tres décadas en una psicología de las memorias. Muchos textos científicos se han escrito y escriben acerca de la caracterización de los diferentes tipos de memoria, la definición de sus funciones y el papel que desempeñan en el procesamiento de la información, así como sus manifestaciones en los procesos de enfermedad mental.

Los procesos de almacenamiento y recuperación en nuestra memoria son, por supuesto, procesos complejos. En este sentido cabe preguntarse si existe un solo almacén de memoria o varios almacenes. La forma más inmediata de contestar esta pregunta es apelar a nuestra intuición. Evidentemente, existen algunos elementos que están almacenados desde hace largo tiempo y que más son o menos fácilmente asequibles a nuestra conciencia; otros, en cambio, ocurrieron hace tan poco tiempo que al parecer funcionan como una especie de presente, aunque en realidad pertenecen al pasado. Nos parece, en fin, que existen diferentes memorias implicadas en la retención del número de un expediente que debemos buscar en un archivo y en la implicada cuando respondemos a la pregunta: ¿qué hizo usted el primer día que asistió a la universidad? Intuitivamente nos parece que ellas difieren en su duración (algunos eventos se guardan por mucho tiempo, en cambio otros tienen una duración limitada), en el grado de precisión con el que podemos evocar los distintos eventos (algunos aparecen claramente en nuestra conciencia mientras que otros son borrosos, fluctuantes y requieren de un largo trabajo de reconstrucción); pueden diferir además, por ejemplo, en la forma en que logramos el almacenamiento del material y en la forma en que lo recuperamos. Ya en el siglo XIX W. James, J. Mill, J. S. Mill y W. Wundt plantearon que la memoria poseía dos componentes diferentes, es decir, esbozaron teóricamente lo que se conoce hoy con el nombre de "teoría dicotómica de la memoria", que en esencia plantea que existen dos formas de memoria: una primaria o de corta duración y una secundaria o de larga duración.

Una segunda forma imprescindible de responder a la pregunta es a través de los datos que proporciona la clínica. Desde hace mucho tiempo se sabe que la psicosis orgánica crónica se caracteriza, entre otros

síntomas, por trastornos de la memoria. En este sentido es conocido que en el síndrome de Korsakoff las afectaciones de la memoria se limitan principalmente a la incapacidad del enfermo para la retención de las huellas recientes, las cuales solo se logran recordar unos pocos minutos. Se puede hablar con el enfermo, salir de la habitación, entrar enseguida, y este nos saludará como si nos viera por primera vez; sin embargo, los sucesos remotos los recuerda bien (Mayer Gross, Slater, Roth, 1969). Por otro lado, B. Milner (1966) muestra que en sujetos con lesiones del hipocampo a consecuencia de una operación, se produce una destrucción de la memoria. En estos pacientes no se observa la pérdida de hábitos adquiridos antes de la operación. En ellos el intelecto parece conservarse intacto, como se evidencia en los resultados de la aplicación a los mismos de pruebas tradicionales, pero se muestran incapaces de retener nuevas informaciones. A pesar de esto, el registro directo de nuevas estimulaciones procede de forma normal. Evaluados por métodos diferentes (escucha dicótica o presentación de filas de números), la repetición verbal se mantiene durante unos cuantos minutos sin ninguna pérdida. La interrupción de la repetición conlleva al olvido inmediato de lo que ocurrió antes de esto, y un material sencillo, que no implica categorización en términos de verbalización, se borra aun sin la presencia de elementos distractores.

En este mismo sentido, A. R. Luria (1982) plantea que los cambios observados en casos de lesión de las áreas mediales de la región temporal y las formaciones colaterales, se reflejan en la memoria. En estos enfermos se producen perturbaciones parecidas al síndrome de Korsakoff. Como se observa, las evidencias clínicas en relación con sujetos que presentan cuadros amnésicos también apoyan la idea de la existencia de diferentes tipos de memoria o almacenes de memoria.

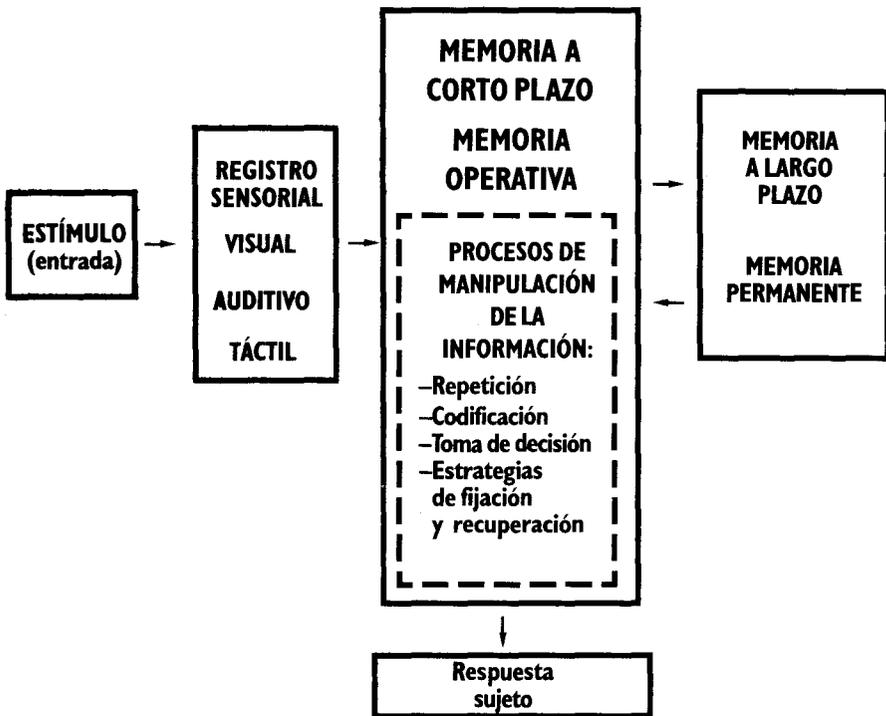
## **El modelo de los tres componentes de la memoria**

La concepción de la memoria en forma de tres tipos de almacenes diferentes (sensorial, a corto plazo y a largo plazo) constituyó en la década de los años 70 el esquema teórico básico de los estudios de la memoria en el contexto del enfoque del procesamiento de la información. A partir de la definición de tres bloques o componentes de la memoria se construyen modelos. La importancia de la construcción de modelos radica en:

- La posibilidad de hipotetizar acerca de cómo fluye la información entre los diferentes bloques.
- La caracterización de las propiedades de cada componente y la profundización de las funciones de transferencia de la información entre los mismos.
- Las propiedades de los almacenes pueden ser probadas experimentalmente y descritas conductual y matemáticamente.
- Ellos pueden ser aplicados a cualquier sistema que procese información, sea humano o artificial.

El más extendido de estos modelos en la década de los años 70 fue el modelo de los tres componentes formulado por R. Atkinson y R. Shiffrin.

*Modelo de los tres componentes de Atkinson y Shiffrin.* De acuerdo con este modelo, la información en el medio interno mental sufre inicialmente un registro sensorial, aquí la información se almacena en forma muy cercana a las características físicas del estímulo. La información en este tipo de almacén permanece durante un tiempo que no excede dos segundos. Después la información se pierde o pasa a la memoria a corto plazo, en la cual permanece unas decenas de segundos (20 a 30 segundos), supuestamente en forma de código acústico verbal. Si se controla el flujo de la información entre los bloques se puede alargar el tiempo de permanencia de la información en la memoria a corto plazo. En este modelo, en el componente de la memoria a corto plazo se incluye el proceso activo de manipulación de la información, lo que se ha llamado “memoria operativa”.



Modelo de Atkinson y Shiffrin

## Memoria sensorial

El fenómeno de la posimagen, que aparece en forma de imágenes consecutivas, sensaciones visuales a la luz que permanecen algún tiempo después de la terminación de la acción del estímulo, ha sido ampliamente estudiado desde hace largo tiempo en la psicología, tanto como fenómeno perceptual como en sus bases fisiológicas. Sin embargo, en

los últimos veinte años este fenómeno cobró una nueva importancia en el Enfoque del procesamiento de la información. En este enfoque, la percepción es concebida como sucesión de estados o procesos complejos que ocurren en un tiempo determinado, procesos activos que posibilitan la consecución de la imagen adecuada. El fenómeno de la posimagen, visto desde otro ángulo, posibilita la preservación de las entradas de información visual. De esta manera, el fenómeno de la posimagen se convierte en una etapa del procesamiento de la información que debe ubicarse en un momento temprano dada su naturaleza sensorial y que por su carácter de permanencia de la información comienza a considerarse en términos de memoria.

De los tres almacenes o componentes de la memoria es en este en el cual la información permanece por el período más breve. Se piensa que su función principal sea la de mantener activo el estímulo para que se haga posible la operación de mecanismos de tipo perceptual (Neisser, 1967). La denominación de esta etapa del procesamiento ha sido muy diversa y es por eso que en la literatura puede encontrarse como “almacén de información visual”, “memoria icónica”, “almacén visual a corto plazo” o “registro sensorial” (Long, 1980).

En la tabla siguiente se resumen las características de la memoria sensorial.

CARACTERÍSTICAS	REGISTRO SENSORIAL
Entrada de la información	Mecanismos preatentivos
Representación de la información	Huellas de influjos sensoriales
Volumen de la información almacenada	Limitada por la cantidad de información transmitida sensorialmente
Pérdida de la información	Extinción
Tiempo de permanencia de la huella	Aproximadamente un segundo
Recuperación de la información	Lectura limitada solo por la velocidad de reacción
Estructura de la memoria (organización)	Refleja el estímulo físico. No asociativa.

Características relevantes del registro sensorial

(Memoria icónica –referida a la visión– o memoria ecoica –referida a la audición)

### Memoria a corto plazo (MCP)

De acuerdo con el modelo formulado por R. Atkinson y R. Shiffrin, la memoria a corto plazo es una forma más persistente de memoria a donde puede pasar, gracias al mecanismo atencional, la información contenida en el almacén sensorial. Si hoy día se ha avanzado en la comprensión de este componente de la memoria (su capacidad, su sensibilidad a la influencia de la entrada de otros materiales que la interfieren, el mecanismo de mantenimiento de la información, los mecanismos de búsqueda en memoria, etcétera) es gracias a trabajos de gran número de investigadores, entre los cuales sobresalen G. A. Miller, Brown y Peterson, S. Sternberg y otros.

En la tabla siguiente se resumen las características fundamentales de la MCP, de forma tal que pueden ser comparadas con las características de la memoria sensorial.

Resumen de las características fundamentales de la memoria sensorial y la MCP

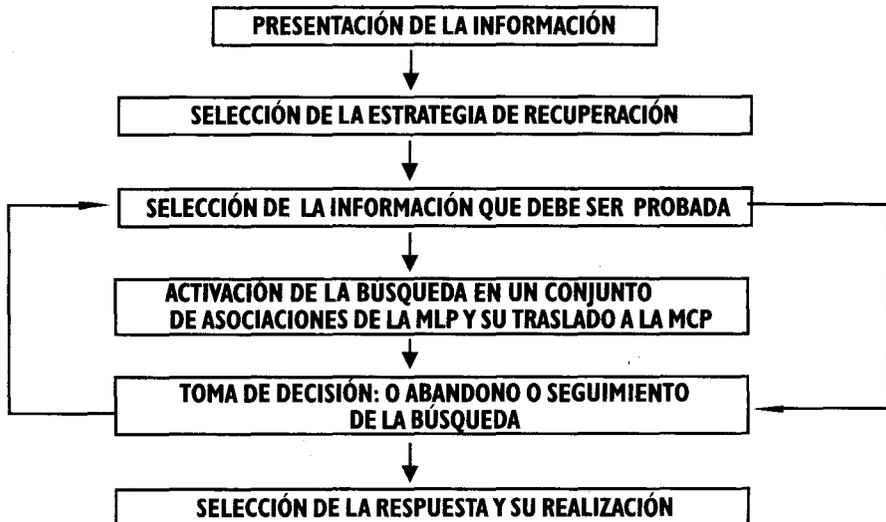
CARACTERÍSTICAS	REGISTRO SENSORIAL	MCP
Entrada de la información	Mecanismos preatentivos	Mecanismos atencionales
Representación de la información	Huellas de influjos sensoriales	Fundamentalmente verbal Posiblemente visual o semántica
Volumen de la información almacenada	Limitada por la cantidad de información transmitida sensorialmente	$7 \pm 2$ chunks (trozos)
Pérdida de la información	Extinción	Desplazamiento, decaimiento e interferencia
Tiempo de permanencia de la huella	Aproximadamente un segundo	Aproximadamente 30 segundos
Recuperación de la información	Lectura limitada solo por la velocidad de reacción	Bosquejar rápida secuencial y exhaustiva
Estructura de la memoria (organización)	Refleja el estímulo físico. No asociativa	Secuencial, temporal y no asociativa

## Memoria operativa

Típico para el momento de la MCP es precisamente el proceso activo de manipulación de la información: repetición, recodificación, toma de decisión y elección de estrategias de fijación y recuperación.

En la MLP se guarda tal cantidad de información que es necesario garantizar la recuperación de la misma. El proceso de recuperación de la información se convierte en un proceso de búsqueda, en el curso del cual se van activando sucesivamente conjuntos o nodos de información. La situación es comparable a la que se produce cuando asistimos a una biblioteca: primero debemos encontrar un libro y después buscar en él la información que deseamos o necesitamos.

Operaciones que ocurren en la MLP en su calidad de memoria operativa:



Por ejemplo, si a un individuo se le pide nombrar una provincia de Cuba cuyo nombre comience con "P", él puede resolver esta tarea nombrando al azar todas las provincias y probando su primera letra. En cada ciclo de búsqueda, de no encontrar el nombre de la provincia, el sujeto puede repetir el mismo tipo de búsqueda o puede cambiar tratando de recordar de acuerdo con un criterio de organización, que puede ser la ubicación geográfica de las provincias de Cuba. Es posible demostrar que las estrategias en las cuales la información que debe ser probada se maneja de forma sistemática conduce a un éxito en la recuperación, aunque ellas exigen más tiempo que las estrategias que pudiéramos llamar aleatorias.

En el modelo el almacenamiento se describe en términos de flujo de la información de un almacén a otro, fundamentalmente de la MCP a la MLP y viceversa. Se supone que en gran medida el sujeto controle la direccionalidad del flujo de información.

En el contexto de los procesos implicados en la dirección y control del flujo de información, la repetición desempeña un papel fundamental. Se hipotetiza que la repetición cumple la función de "anillo verbal". Ella permite almacenar la información en la MCP y al mismo tiempo pasarla a la MLP: cuanto más larga sea la permanencia de la información en la MCP, tanto más exacta resulta la huella que se conserva en la MLP. La MLP es la memoria permanente; en la MLP, además, las huellas no se descomponen, ni se desintegran, ni se desorganizan, pueden mantenerse durante minutos, días o años gracias a la organización de la información que se supone es de carácter categorial, semántica preferentemente. Como hemos señalado anteriormente, se supone que el movimiento de la información de un almacén a otro se produce bajo control del sujeto. Si observamos el movimiento de la información en el sistema, un paso importante es el de búsqueda, y en relación con él, la búsqueda que se realiza en el almacén de MLP. La información que se mantiene es manipulada operativamente en la MCP. La transferencia de información al almacén a largo plazo puede ocurrir durante todo el tiempo en el cual la información se encuentra en el almacén a corto plazo. La cantidad y la forma en que la información va a ser transferida dependen, en gran medida, de los procesos de dirección y control por parte del sujeto. La transferencia de la información de la MLP a la MCP bajo control del individuo le permite la solución de las tareas planteadas. No está lo suficientemente claro si estos procesos ocurren así o no.

De los tres componentes de la memoria, el de más difícil comprensión resulta, sin lugar a dudas, la MCP. Como señala G. Mandler (1986), se hace necesario esclarecer la distinción entre los diferentes conceptos que se utilizan para designarla, tales como: memoria primaria, MCP, memoria operativa y consciente. Además, de acuerdo con este mismo

autor, la reconstrucción de la experiencia pasada ocurre por dos vías diferentes: de forma deliberada, como resultado de algún proceso de recuperación, o de forma automática. En esta última no se requiere de la participación de procesos conscientes y ocurre de forma muy rápida (Mandler, 1986). La reflexión de este autor permite plantearnos la interrogante de si las operaciones que se señalan como características de la memoria operativa en el modelo propuesto son solo pertinentes en el caso de la recuperación deliberada de la información.

### **Memoria a largo plazo (MLP)**

La MLP es la memoria permanente. En gran medida la información que se almacena en este componente del modelo postulado por R. Atkinson y R. Shiffrin se mantiene durante minutos y hasta años y en algunos casos permanece intacta durante toda la vida. Las razones por las cuales unas huellas parecen desaparecer de la MLP y otras son imposibles de recuperar aun cuando ellas se mantengan no están, hasta el presente, lo suficientemente esclarecidas. Sin embargo, se plantea que la pérdida de información posiblemente sea por la interferencia proactiva y retroactiva.

Se hipotetiza que el mecanismo fundamental de entrada de información procedente de la MCP a este tipo de memoria es la repetición, aun cuando no se descarta la posibilidad de otros mecanismos de entrada. Recuérdese que la mayoría de las experiencias realizadas de MCP se han efectuado con utilización de materiales verbales.

La capacidad de esta memoria es desconocida, y en la literatura se reportan casos de individuos cuya MLP puede considerarse como prodigiosa. En este sentido es curioso señalar que en algunos sujetos que poseen MLP de volumen excepcional los hechos y acontecimientos que logran almacenar y recuperar con extrema facilidad son irrelevantes y dan la impresión de archivos vivientes pasivos. Las características de esta memoria que han sido más estudiadas en los últimos años son aquellas que se refieren a que la representación de la información es fundamentalmente semántica y a que su estructura es asociativa, relacional, lo que determina la suposición de que la búsqueda es más o menos lenta puesto que se realizaría por categorías semánticas.

Estas hipótesis han abierto un nuevo campo en el estudio de la memoria, que se conoce con el nombre de memoria semántica. En la siguiente tabla se resume comparativamente las características de los tres almacenes de la memoria.

CARACTERÍSTICAS	REGISTRO SENSORIAL	MCP	MLP
ENTRADA DE LA INFORMACIÓN	Mecanismos preatentivos	Mecanismos atencionales	Repetición
REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN	Huellas de influjos sensoriales	Fundamentalmente verbal. Posiblemente visual o semántica	Semántica
VOLUMEN DE LA INFORMACIÓN ALMACENADA	Limitada por la cantidad de información transmitida sensorialmente	$7 \pm 2$ chunks (trozos)	Volumen desconocido. No hay cálculo que permita definirlo
PÉRDIDA DE LA INFORMACIÓN	Extinción	Desplazamiento, decaimiento e interferencia	Posiblemente interferencia (inhibición retroactiva y proactiva)
TIEMPO DE PERMANENCIA DE LA HUELLA	Aproximadamente un segundo	Aproximadamente 30 segundos	Desde minutos hasta años
RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN	Lectura limitada solo por la velocidad de reacción	Búsqueda rápida secuencial y exhaustiva	Búsqueda más o menos lenta por categorías. Contexto
ESTRUCTURA DE LA MEMORIA (ORGANIZACIÓN)	Refleja el estímulo físico. No asociativa.	Secuencial, temporal y no asociativa	Asociativa relacional

Después de más de tres décadas el Enfoque del procesamiento de la información ha hecho aportes importantes al estudio de la memoria humana, entre ellos se destaca el estudio de la memoria semántica, como un momento de confluencia de la memoria, del pensamiento y del lenguaje.

Una de las aportaciones más importantes del Enfoque del procesamiento de la información es precisamente el haber postulado la existencia en la memoria de representaciones mentales, más o menos pertinentes al mundo. Con respecto a las representaciones mentales

se ha avanzado en tres direcciones fundamentales: los formatos de las representaciones, los tipos de conocimientos que se representan y los modos de organización que alcanzan los conocimientos que se almacenan en la memoria.

Se hipotetiza que los formatos o códigos de las representaciones mentales son de tres tipos fundamentales: el formato de las imágenes mentales, el formato verbal o lingüístico y el formato proposicional o abstracto. El formato de la imagen posee una analogía estructural con la imagen perceptual, ya que codifica la información de modo tal que la solución del problema planteado exige de una evocación visual que posea las propiedades del espacio. El formato verbal se corresponde con las palabras, las frases y los textos que el individuo utiliza en su lenguaje, mientras que el formato proposicional se corresponde con una representación de la información que puede formalizarse de acuerdo con una lógica de predicados.

En cuanto a los tipos de conocimientos representados en la memoria, se supone la coexistencia de conocimientos declarativos y conocimientos procedimentales. Los conocimientos declarativos conciernen a los conceptos; es el conocimiento almacenado en la memoria y que tiene un carácter consciente, y es, además, un conocimiento comunicable, que puede ser codificado en forma de imagen o en forma verbal. Los conocimientos procedimentales son, como su nombre indica, conocimientos que se expresan en términos de acciones o procedimientos, se comunican con dificultad y se instalan poco a poco, ya que consisten en destrezas que no se aprenden de una sola vez como los conceptos.

Los modos de organización del conocimiento se refieren a la articulación, integración y compactación de los conocimientos básicos en entidades de información más complejas. En este caso se trata del estudio de las llamadas estructuras de conocimiento.

Los estudios acerca de las estructuras de conocimiento han permitido avanzar algunas hipótesis interesantes acerca del carácter de estas estructuras y han propuesto diferentes modos de organización del conocimiento en la memoria. Los modos principales de organización son: las estructuras de lista, las redes semánticas, los esquemas y los prototipos.

Las estructuras de conocimiento se componen de conceptos hechos y proposiciones organizadas de manera tal que la información más inclusiva (supraordinada) integra o subsume la información menos inclusiva. Así, por ejemplo: en categorías naturales, conceptos tales como "muebles" se consideran conceptos supraordinados que subsumen o incluyen conceptos tales como silla, mesa o armario, que constituyen conceptos de menor grado de inclusividad. Los conceptos silla, mesa o

armario, a su vez, incluyen otros conceptos de menor grado de inclusión como es el caso de mesa de luz o silla de ruedas.

Estas estructuras de conocimiento constituyen verdaderas unidades de conocimientos articulados, compactados e integrados de conocimientos básicos en organizaciones de información de diverso grado de complejidad.

Entre los modos principales de estructuración del conocimiento encontramos las redes semánticas y los esquemas.

Las redes semánticas son herramientas útiles, en las cuales fragmentos de información se enlazan de modo apropiado. *Las redes semánticas proporcionan un modo adecuado de representar las relaciones entre los conceptos y los acontecimientos de un sistema de memoria y constituyen una descripción adecuada de nuestro proceso de razonamiento.* Las redes semánticas son hipótesis muy útiles que tratan de captar gran parte de los procesos de razonamiento humano, por eso se constituyen en herramientas muy poderosas en manos de los profesores y de los estudiantes.

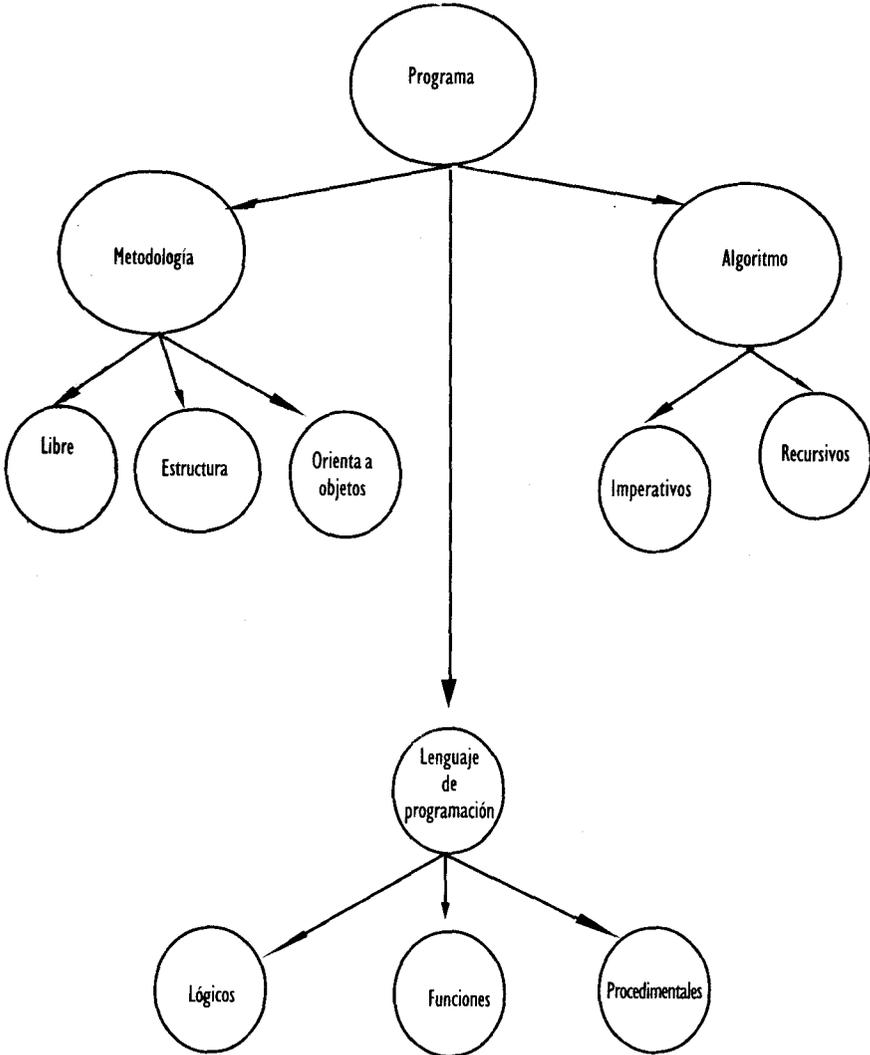
Las partes fundamentales de una red son los nodos y las relaciones. Los nodos son proposiciones o conceptos y se representan por medio de óvalos, las relaciones son líneas que unen los nodos.

Una de las características más importantes de las redes semánticas son la “heredabilidad de rasgos” o simplemente “herencia”. Los descendientes de un concepto, esto es, sus ejemplares y subconjuntos, heredan las propiedades de aquel. Por ejemplo, si silla es un ejemplar de mueble hereda las propiedades de este último, y si silla de ruedas es un ejemplar de silla hereda las propiedades de silla y de mueble. Lo mismo ocurre con el concepto de canario; este concepto hereda las propiedades o rasgos de la categoría pájaros, que a su vez hereda las propiedades de la categoría aves, la cual hereda las propiedades de vertebrados, que a su vez hereda las propiedades de animales, mientras que este último concepto hereda los rasgos de ser vivo. Esto permite hacer inferencias, lo cual hace de las redes herramientas muy potentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Se ha comprobado que las redes semánticas son poderosos mecanismos para representar el conocimiento y hacer inferencias.*

Otra ventaja importante de las redes es la riqueza de las relaciones que ellas pueden representar. No necesariamente las redes se restringen a jerarquías como las que se encierran en “una vaca es un mamífero, un mamífero es un vertebrado, un vertebrado es un animal, un animal es un ser vivo”. Las jerarquías se pueden quebrar. El conocimiento contenido en las redes puede hacerse más y más elaborado e incluir contradicciones o excepciones (tales como “todas las aves pueden volar excepto el pingüino o el avestruz”), y las redes pueden ser lo bas-

tante poderosas como para expresar las funciones de las cosas, y revelar las complicadas estructuras de las cosas más complejas.

El dominio de la redes semánticas permite utilizar estas como medios efectivos en el proceso de aprendizaje. A continuación presentamos un ejemplo de red, que constituye una estructura de conocimientos.



## Bibliografía

ATKINSON, R.: *La memoria humana y los procesos de aprendizaje*, Ed. Progreso, Moscú, 1980.

BROADBENT, D.: *Perception and communication*, Ed. Pergamon Press, Nueva York, 1958.

BROADBENT, D.: "The Maltese Cross-A new simplistic model for memory", *The Behavioral and Brain Sciences*, 1, 55-94, 1982.

BRUNER, J.: *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Ed. Alianza Psicología Minor, Madrid, 1991.

LINN, L.: "Manifestaciones clínicas de los trastornos psiquiátricos", en: Freedman, A. M., H. I. Kaplan, B. J. Sadock: *Tratado de Psiquiatría*, Ed. Revolucionaria, La Habana, 1982.

LURIA, A. R.: *Mirando hacia atrás*, Ed. Norma, Madrid, 1977.

—————: *Memoria y atención*, Ed. Fontanella, Barcelona, 1979.

—————: *Las funciones corticales superiores en el hombre*, Ed. Científico Técnica, La Habana, 1982.

—————: "Conferencias sobre memoria", en: Mitjans A. y M. Manzano: *Selección de lecturas de psicología general III*, Ed. Universidad de La Habana, La Habana, 1984.

MAYER-GROSS, W. E. SLATER y M. ROTH: *Clinical Psychiatry*, Ed. Bailliere, Tindal and Cassell, London, 1969.

MILNER, B.: Neuropsychological evidence for differing memory processes, Abstract for the Symposium for short-term and long term memory, Proceeding of the 18 International Congress of Psychology, Moscow, 1966.

MORENZA, L., R. MEDEROS, M. GARCÍA, y otros: "El procesamiento de la información y la atención", en: Morenza, L.: *Selección de lecturas. Atención*, Ed. Universidad de La Habana, 1982.

MORENZA, L.: *Enseñar a aprender y aprender a enseñar*, Ed. Santa Cruz, Bolivia, 2000.

MUDLER, G.: "The information processing paradigms: concepts, methos and limitations", *J. Child Psychia and Psychol*, vol. 24, no.1, pp. 19-36, 1983.

NEISSER, U.: *Cognitive psychology*. Ed. Appleton-Century-Craft, Nueva York, 1967.

NORMAN, D.: *Memory and attention*, Ed. Johnson Wiley, Nueva York, 1975.

TREISSMAN, A.: *La atención humana*, Ed. Nuevos Horizontes en Psicología, 1969.

VIELICHKOSKY, B. M., V.P. ZINCHENKO, A. R. Luria: *Psicología de la percepción*, Ed. Universidad de La Habana, 1982.

# El pensamiento

*A.V. Petrowski*

## Característica general del pensamiento

Toda la vida del hombre y, sobre todo, la práctica, le plantea constantemente tareas y problemas agudos y perentorios. El surgimiento de estos problemas, imprevistos, etcétera, evidencia que en la realidad que nos rodea queda aún mucho desconocido, incomprensible, imprevisto, encubierto. Por consiguiente, es necesario el conocimiento cada vez más profundo del mundo, el descubrimiento en él de todos los nuevos procesos, propiedades e interrelaciones de los sujetos. El pensamiento es necesario porque en el transcurso de la vida y la actividad, cada individuo tropieza con nuevas propiedades de los objetos antes desconocidas para él. Los conocimientos anteriores resultan insuficientes. El universo es infinito e infinito también es el proceso tendiente a conocerlo. El pensamiento está dirigido siempre hacia estas profundidades ilimitadas de lo desconocido, de lo nuevo. Cada hombre, cuando piensa, arriba independientemente al descubrimiento de lo nuevo, de lo desconocido (cierto que en magnitud pequeña, solo “para sí” y no para la humanidad). Por ejemplo, todo escolar, al resolver una tarea docente, descubre siempre algo nuevo para sí.

El pensamiento es el proceso psíquico socialmente condicionado e indisolublemente relacionado con el lenguaje, dirigido a la búsqueda y descubrimiento de algo sustancialmente nuevo, o sea, es el proceso de reflejo indirecto (mediatizado) y generalizado de la realidad objetiva a través de las operaciones de análisis y síntesis. El pensamiento surge basado en la actividad práctica del conocimiento sensible y rebasa considerablemente sus límites.

## El conocimiento sensible y el pensamiento

La actividad cognoscitiva comienza por las sensaciones y percepciones y, seguidamente, pasa al pensamiento. Sin embargo, todo pensamiento, incluso el más desarrollado, mantiene siempre el vínculo, el nexo, con el conocimiento sensible, o sea, con las sensaciones, percepciones y representaciones. La actividad mental recibe el “material” de una sola fuente: del conocimiento sensible. A través de las sensaciones

y percepciones, el pensamiento se relaciona con el mundo exterior, a la vez que es su reflejo. La educación de este reflejo se comprueba permanentemente en el transcurso de la transformación práctica de la naturaleza y la sociedad.

El cuadro sensible del mundo que diariamente nos ofrecen nuestras sensaciones y percepciones es necesario, aunque resulta insuficiente para su conocimiento profundo y multilateral. En este cuadro sensible de la realidad observado directamente por nosotros, se mantienen todavía muy desarticuladas las complejísimas interacciones de los diferentes objetos, acontecimientos, fenómenos, etcétera. “Desembarazarse” de todo este cúmulo de dependencias y relaciones que percibimos en todo su abigarramiento e inmediatez es sencillamente imposible con la sola ayuda del conocimiento sensible.

Así, por ejemplo, la sensación de calor que da la mano al ponerse en contacto con cualquier cuerpo, no caracteriza de modo univalente el estado térmico de este último. Esta sensación está determinada, primero, por el estado térmico del objeto en cuestión y segundo, por el estado del propio hombre; en este último caso, todo depende de con qué cuerpos –más fríos o más calientes– se haya puesto en contacto antes el hombre. Ya en este sencillo ejemplo ambas dependencias indicadas constituyen para el conocimiento sensible un todo indisoluble. En la percepción se ofrece solo un resultado general, total, de la interacción del sujeto (hombre) con el mundo cognoscible. Pero para vivir y actuar hay que conocer, ante todo, cuáles son los objetos exteriores por sí mismos, o sea, objetivamente, independientemente de que el hombre tenga que ver con ellos y también independientemente de que los conozca o no.

Como quiera que, dentro del solo marco del conocimiento sensible es imposible descomponer hasta el final el efecto general, total y directo de la interacción del sujeto con el objeto cognoscible, se hace indispensable el tránsito de las sensaciones y percepciones al pensamiento. En el curso del pensamiento se realiza la comprensión posterior, más profunda, del mundo exterior. Como resultado de ello, se logra desmembrar las complejísimas interdependencias entre los objetos, acontecimientos, fenómenos, etcétera. Nos valdremos de un sencillísimo ejemplo –ya expuesto– de la determinación del estado térmico del cuerpo. En este caso, gracias al pensamiento, se hace posible aislar, abstraer una de otra cada una de las dependencias indicadas más arriba. Esto se logra mediante el conocimiento indirecto. La dependencia del estado del hombre, que explica el estado térmico del objeto, simplemente se excluye, por cuanto la temperatura del objeto puede medirse indirectamente con la ayuda del termómetro, y no directamente a través de las sensaciones térmicas de la mano puesta en contacto con el objeto.

En consecuencia, la imagen sensible del objeto, sus distintas propiedades, etcétera, se determinan ahora solo con el propio objeto, es decir, objetivamente. Así actúa el pensamiento abstracto, indirecto, abstrayéndose de unas propiedades del objeto, por ejemplo, de la interacción de la mano con el objeto externo, para comprender más profundamente otras propiedades suyas (temperatura real de dicho objeto, etcétera).

En el proceso del pensamiento, utilizando los datos de las sensaciones y percepciones, el hombre, simultáneamente, excede los límites del conocimiento sensible, o sea, comienza a conocer fenómenos tales del mundo exterior, sus propiedades y relaciones que no están dadas directamente en las percepciones y, por eso, no son observables directamente.

Por ejemplo, uno de los problemas más complejos de la física actual es la creación de la teoría de las partículas elementales. Pero estas partículas insignificantes no pueden verse ni siquiera con el auxilio del microscopio más potente. En otras palabras, dichas partículas no pueden percibirse directamente, no son factibles de ver, sino solo pensar en ellas. Gracias al pensamiento abstracto, indirecto, se ha llegado a demostrar que tales partículas elementales “invisibles” existen en realidad, son propiedades totalmente objetivas. Estas propiedades de las partículas no observables directamente, se conocen en el proceso del pensamiento de modo indirecto, mediatizado, no directo.

De esta forma, el pensamiento comienza donde resulta ya insuficiente o, incluso, ineficaz el conocimiento sensible. El pensamiento engendra y desarrolla el “trabajo” cognoscitivo de las sensaciones, percepciones y representaciones, excediendo considerablemente sus límites. Comparando en este sentido el conocimiento sensible y el pensamiento, V. I. Lenin destacó en sus *Cuadernos filosóficos*: “La representación, la imagen, no puede abarcar los movimientos *en su conjunto*, por ejemplo, no puede abarcar movimientos con una velocidad de 300 000 km por segundo, mientras que el pensamiento lo abarca y debe abarcarlo”.<sup>1</sup> Fácilmente comprendemos, por ejemplo, que una nave interplanetaria que se mueve a una velocidad de 500 000 km por segundo, se dirigirá hacia una lejana estrella seis veces más lentamente que el rayo de luz, mientras que no estamos en situación de percibir directamente o de representarnos la diferencia de velocidad de cuerpos que se mueven con una velocidad de 300 000 km por segundo y 50 000 km por segundo. En la actividad cognoscitiva real de cada hombre, el conocimiento sensible y el pensamiento pasan continuamente de uno a otro y se intercondicionan entre sí.

1. V. I. Lenin: *Obras completas*, t. 29, p. 209 (en ruso).

## El pensamiento y el lenguaje

Para la actividad mental del hombre es esencial la interacción no solo del conocimiento sensible, sino con el lenguaje. En esto se manifiesta una de las diferencias fundamentales entre la psiquis del hombre y la psiquis de los animales. El pensamiento elemental, sencillísimo de los animales, permanece siempre apegado a lo inmediato, no puede ser abstracto, indirecto. El pensamiento de los animales capta solo los objetos directamente perceptibles, que se hallan en un momento dado ante sus ojos. Este pensamiento primitivo opera con objetos en un plano real-objetivo y no rebasa estos límites.

Solo con la aparición de la palabra se hace posible abstraer del objeto cognoscible una u otra propiedad y, por así decirlo, fijarla, fijar la representación o el concepto sobre él en un vocablo especial. El pensamiento encuentra en la palabra la indispensable envoltura material, en la cual y solo a través de la cual deviene realidad inmediata, directa, para otras personas y para nosotros mismos. El pensamiento humano, en cualesquiera de sus formas, es imposible sin el lenguaje. Toda idea surge y se desarrolla en indisoluble relación con el lenguaje. Cuanto más profunda y fundamentada sea una u otra idea, tanto más clara y precisa se expresará en palabras, tanto en forma oral como escrita; y viceversa, cuanto más se perfecciona la formulación verbal de cualquier idea, tanto más clara y comprensible resultará esta idea.

Observaciones especiales en el curso de experimentos psicológicos muestran que ciertos escolares e, incluso, adultos, experimentan dificultades en el proceso de solución de tareas, mientras no formulen sus juicios y reflexiones en voz alta. Cuando ellos comienzan a formular cada vez más nítidamente sus juicios y reflexiones principales unos tras otros (aunque al principio resulten erróneos), semejante “meditación en voz alta” les facilita a menudo la solución de la tarea. Al formular sus juicios en voz alta para otras personas, el hombre los está formulando también para sí. Esa formulación, retención y fijación de la idea en palabras significa la desmembración de la idea, o sea, ayuda a retener la atención en los distintos momentos y “partes” de esta idea y contribuye a que se comprenda más profundamente. Gracias a esto se hace posible el juicio desarrollado, consecutivo y sistemático, o sea, la clara y correcta confrontación de todas las ideas fundamentales que surgen durante el proceso del pensamiento.

En la palabra, en la formulación de la idea, están encerradas las premisas básicas indispensables del pensamiento discursivo; o sea, reflexivo, lógico, desmembrado, consciente. Gracias a la formulación y fijación en la palabra, la idea no desaparece ni se extingue apenas

surge. La idea se fija sólidamente en la formulación verbal: oral e, incluso, escrita. Por eso existe siempre la posibilidad, en caso de necesidad, de retornar de nuevo a esta idea, de meditar en ella más profundamente, comprobar y correlacionar con otras ideas la idea en cuestión en el transcurso del juicio.

La formulación de las ideas en el lenguaje es condición indispensable para su formación. De este modo, el pensamiento humano está indisolublemente relacionado con el lenguaje. El pensamiento, necesariamente, existe en una envoltura material, verbal.

## **Naturaleza social del pensamiento**

El nexo indestructible, orgánico, del pensamiento con el lenguaje, revela claramente *la esencia históricosocial del pensamiento*. El conocimiento, genéricamente hablando, presupone necesariamente la acumulación de todos los conocimientos adquiridos en el transcurso de la historia humana. Esta sucesión o acumulación histórica de conocimientos es posible solo cuando su fijación, retención, conservación y transmisión de un hombre a otro, de una generación a otra se produce con efectividad. Semejante fijación de todos los resultados básicos del conocimiento se realiza con ayuda del lenguaje: en libros, revistas, dibujos, etcétera. En todo esto se manifiesta muy significativamente la naturaleza social del pensamiento humano (en el plano psicológico, esto se ha estudiado e investigado en los trabajos de L. S. Vigotski, S. L. Rubinstein, A. N. Leontiev, Jean Piaget, etcétera). El desarrollo intelectual del hombre se realiza necesariamente en el proceso de asimilación de conocimientos, elaborados por la humanidad en el transcurso de su desarrollo históricosocial. El proceso del conocimiento del mundo por el individuo está condicionado, mediatizado, por el desarrollo histórico del conocimiento científico, cuyos resultados los asimila cada individuo en la marcha del aprendizaje; esta es la forma de la comunicación del hombre con la humanidad.

Durante todo el período de aprendizaje escolar, se presenta ante el niño, en forma ya elaborada, acumulada, todo un sistema de conocimientos, conceptos, etcétera, descubiertos y elaborados por la humanidad en el curso de toda su historia. Pero todo lo que es conocido por el hombre, lo que no es nuevo para él, resulta, ineludiblemente, desconocido y nuevo para cada niño. Por eso, la asimilación de toda la riqueza de conocimientos históricamente acumulados exige del niño grandes esfuerzos de pensamiento, un serio trabajo creador, aunque se apropie de ellos siendo ya un sistema elaborado de conceptos, bajo la dirección de los adultos. Por consiguiente, el hecho de que los niños se apropien de los conocimientos ya conocidos del hombre, y hagan esto con el auxilio de los mayores, no excluye, sino por el contrario, supone

la necesidad del pensamiento independiente de los propios niños. De otro modo, la asimilación de los conocimientos será puramente formal, superficial, irreflexiva, mecánica. Así, pues, la actividad mental es el fundamento necesario para la asimilación de los conocimientos y para el descubrimiento, la adquisición, en general, de todos los nuevos conocimientos (sobre todo por los científicos) en el curso del desarrollo histórico de la humanidad.

## La lógica y la psicología del pensamiento

En el proceso del desarrollo históricossocial del conocimiento y de transformación de la naturaleza y la sociedad, se elaboran, desarrollan y sistematizan los conocimientos científicos. En otras palabras, se origina y crece ininterrumpidamente un conjunto de logros y resultados fundamentales del conocimiento, fijados con ayuda del lenguaje, que se integran en un sistema científico: la física, la química, la biología, la sociología, la psicología, etcétera. Este desarrollo histórico del conocimiento y el sistema de conocimientos científicos que surge como colofón, constituye el objeto de la *teoría del conocimiento* (o sea, de la gnoseología, como parte de la filosofía) y de la lógica. La teoría del conocimiento como disciplina filosófica investiga las leyes más generales de toda la actividad cognoscitiva. Por ejemplo, investiga el surgimiento y desarrollo, en el transcurso de la historia humana, de categorías tales como el ser, la existencia, la materia, la conciencia, la cualidad, la cantidad, etcétera. Sobre la base de principios filosóficos muy generales de la teoría del conocimiento, el pensamiento humano lo estudian dos ciencias particulares, concretas, que se intercomplementan: la lógica formal y la psicología.

La lógica estudia las formas lógicas del pensamiento: los conceptos, juicios y deducciones.

El concepto es la idea en la cual se reflejan los signos o características esenciales, generales y distintivas (específicas) de los objetos y fenómenos de la realidad. Por ejemplo, en el concepto "hombre" se incluyen signos (características) muy distintivos, tales como la actividad laboral, la producción de instrumentos de trabajo, el lenguaje, etcétera. Todas estas propiedades básicas indispensables distinguen al hombre de los animales.

El contenido de los conceptos se manifiesta en los juicios que siempre se expresan en forma verbal: oral o por escrito, en voz alta o para sí, etcétera. El juicio es el reflejo de los vínculos entre los objetos y fenómenos de la realidad o entre sus propiedades y signos. Por ejemplo, el juicio "los metales durante el calentamiento se dilatan", expresa el vínculo o relación entre las variaciones de la temperatura y el volumen de los metales, estableciendo de este modo distintas relaciones

entre los conceptos. Los juicios son postulados de algo o sobre algo. Ellos afirman o niegan tales o más cuales relaciones entre los objetos, acontecimientos y fenómenos de la realidad. Por ejemplo, cuando decimos: “la tierra gira alrededor del sol” afirmamos además la existencia de determinado nexos objetivo en el espacio entre dos cuerpos celestes. Cuando desentrañamos el contenido del concepto “Gran Revolución Socialista de Octubre”, expresamos una serie de juicios que caracterizan los signos o rasgos distintivos de este acontecimiento histórico.

En dependencia de cómo los juicios reflejan la realidad objetiva, son verdaderos o falsos. El juicio verídico expresa un vínculo entre los objetos y sus propiedades que existe en la realidad. Un juicio veraz, es, por ejemplo, la afirmación siguiente: “Moscú es la capital de la Unión Soviética”. Un juicio falso, por el contrario, expresa un vínculo que no existe en la realidad, como por ejemplo: “la suma de los ángulos internos de un triángulo en la geometría euclidiana no es igual a dos ángulos rectos”.

Los juicios suelen ser generales, particulares y singulares. En los juicios generales algo se afirma o se niega con respecto a todos los objetos de un grupo específico, de una especie determinada, por ejemplo: “todos los peces respiran por branquias”. En los juicios particulares, la afirmación o la negación se refiere ya no a todos, sino solo a ciertos objetos; en los juicios singulares, solo a un sujeto (“algunos estudiantes son sobresalientes”; “este alumno estudió mal la lección”).

Los juicios se forman por dos métodos fundamentales: 1) directamente, cuando en ellos se expresa todo lo que se percibe y 2) indirectamente, mediante deducciones o reflexiones. En el primer caso vemos, por ejemplo, la mesa de color carmelita y expresamos un juicio simple: Esta mesa es carmelita. En el segundo caso, con el auxilio de la reflexión, de unos juicios se deducen otros juicios. Por ejemplo, D. I. Mendeleiev, sobre la base de la ley periódica descubierta por él, por vía puramente teórica y solo con el auxilio de deducciones, predijo ciertas propiedades de elementos químicos no descubiertos aún. Cuando posteriormente estos elementos fueron descubiertos e investigados, resultó que muchos de sus juicios, deducidos teóricamente, fueron confirmados.

En semejante “trabajo” de juicios y razonamientos (y en especial de prescripciones del pensamiento), se manifiesta más claramente su carácter indirecto, mediatizado. La deducción, el razonamiento, la reflexión, son la forma fundamental de conocimiento indirecto de la realidad. Por ejemplo, si es sabido que “todos los esquistos son bituminosos” (primer juicio), y que una sustancia determinada es “esquisto” (segundo juicio), de inmediato puede llegarse a la conclusión de que “la sustancia en cuestión es bituminosa” (tercer juicio deducido de los dos prime-

ros); ya no se necesita recurrir a la comparación empírica, experimental de esta conclusión. Por consiguiente, la deducción es un vínculo o nexo tal entre las ideas (conceptos, juicios), como resultado del cual de uno o de varios juicios obtenemos otro juicio, extrayéndolo del contenido de los juicios que sirvieron de base o de punto de partida. Los juicios de partida, de los cuales se extrae, se deduce otro juicio, se llaman *premisas* para la deducción. En el ejemplo antes citado, son premisas los juicios siguientes: “todos los esquistos son bituminosos” (premisa general o mayor), “esta sustancia es esquisto” (premisa particular o menor). La conclusión obtenida en forma de deducciones de estas dos premisas se llama *conclusión* (esta sustancia es bituminosa).

Las deducciones pueden ser de dos tipos fundamentales: 1) inductivas (inducción) y 2) deductivas (deducción).

La inducción es la conclusión a partir de casos particulares, o sea, de juicios particulares en busca de un principio general (de un juicio general). Por ejemplo, después que se ha establecido que el hierro, el cobre, el aluminio y el platino poseen conductividad eléctrica, se hace posible generalizar todos estos hechos particulares, aislados, singulares, en un juicio común: “todos los metales son conductores de la electricidad”.

La deducción, por el contrario, parte de un principio general (juicio) hacia un caso, hecho, fenómeno o ejemplo particular, o sea que es inversa a la inducción, que no va de lo particular a lo general, sino de lo general a lo particular, a lo singular. Uno de los tipos más difundidos de deducción es el *silogismo*; como ejemplo puede servir el razonamiento siguiente: el estaño es un metal. Por consiguiente, el estaño es conductor de la electricidad. Con el auxilio de esta fórmula deductiva silogística que consta de dos premisas (general y particular), se deduce el juicio sobre la conductividad eléctrica del estaño.

El silogismo es la forma lógica más simple y, al mismo tiempo, más típica del pensamiento.<sup>2</sup> Basado en semejantes métodos y fórmulas de razonamiento, pueden confrontarse entre sí unos u otros conceptos y juicios que utiliza el hombre en el transcurso de su actividad mental. A medida que se produce la confrontación, se realiza la comprobación de todas las ideas básicas que se originan en el proceso de reflexión sobre la tarea que se resuelve paulatinamente. La autenticidad, el enfoque correcto de cada idea se hace entonces rigurosamente fundamentado y objetivo. En esencia, todo el proceso de demostración (por ejemplo, un teorema matemático), se construye, en última instancia, como una ca-

2. Para profundizar más en las fórmulas lógicas del pensamiento, véase, por ejemplo, el libro de D. P. Gorski: *La lógica*, Material docente para los institutos pedagógicos, Ed. Pedagógica, Moscú, 1963.

dena de silogismos que correlacionan entre sí los distintos juicios, conceptos, etcétera.

De este modo, el silogismo y todas las restantes formas lógicas de deducción o inducción son indispensables para que transcurra normalmente el proceso de la actividad mental. Gracias a ellas todo pensamiento deviene objetivo, fidedigno, incontrovertible, es decir, refleja correcta y adecuadamente la realidad objetiva. Por eso la lógica formal, que estudia de un modo especial estas formas del pensamiento, tales como el concepto, el juicio, la deducción, estudia por extensión las leyes esenciales de la actividad mental.

Las regularidades o leyes estudiadas por la lógica formal, aunque son necesarias, no son suficientes para la explicación plena, profunda y multilateral del pensamiento humano. El objeto de la lógica formal no es todo el pensamiento, sino solamente un aspecto o faceta del mismo, aunque, como hemos visto, fundamentalísimo (las formas lógicas del pensamiento). La lógica formal investiga los conceptos, juicios elaborados, etcétera, que ya se dominan, las ideas que ya han surgido y establece determinadas correlaciones entre ellos. El silogismo es también uno de los ejemplos de semejante correlación. Del mismo modo, la lógica formal se abstrae de las condiciones directas del surgimiento y desarrollo de estas ideas: conceptos, juicios, deducciones.

La fórmula del silogismo, como cualquier otra fórmula de la lógica formal, no expresa el curso del proceso del pensamiento, no indica cómo transcurre concretamente el proceso de surgimiento y desarrollo de una idea determinada. Por ejemplo, en el silogismo existe al principio una premisa grande, o sea, general, después se reduce, es decir, se hace una premisa menor y solo a continuación se hace una deducción de ambas premisas. Pero esto no significa, claro está, que en un proceso vital, activo, real, el proceso del pensamiento primero se manifiesta solo principio general (juicio general), y solo después se origina cierto juicio particular. Lo general y lo particular se mantienen siempre en una estrecha relación (interacción).

Es más, en el pensamiento real, las premisas del silogismo o de cualquier otra deducción nunca suelen ser dadas inmediatamente en forma ya elaborada. A medida que los nuevos conceptos, ideas, juicios, etcétera, es decir, los nuevos productos, los resultados del pensamiento surgen en la marcha de la solución de una u otra tarea, entre ellos se establecen determinadas correlaciones con el auxilio del silogismo. Basándose en las correlaciones lógicas que se establecen entre ellas, se produce la deducción de un juicio del otro. Investigando el silogismo y todas las restantes fórmulas lógicas, la lógica formal parte de que las premisas de las deducciones ya existen en forma elaborada. Esto significa que la lógica formal se abstrae de las condiciones directas, inme-

diatas, del origen y desarrollo de unas u otras ideas. Esta totalmente se abstrae, en particular, de la interrelación del pensamiento con el conocimiento sensible, en otras palabras, ella no investiga, a diferencia de la psicología, cómo surge y se enriquece concretamente el contenido de nuestro pensamiento, basado en las sensaciones, percepciones y representaciones. En las fórmulas lógicas, por ejemplo, en el silogismo, se correlacionan entre sí como ideas ya concluidas, formuladas total y nítidamente hasta el final, es decir, los resultados, los productos elaborados por el pensamiento.

Otro aspecto o faceta importante de la actividad mental, es el propio proceso del pensamiento, en el transcurso del cual, en unas u otras personas, surgen los resultados, productos, las ideas en formas de conceptos y juicios, etcétera. Este segundo, pero también significativo aspecto del pensamiento, no lo estudia ya la lógica formal, sino la psicología. Cada individuo, cuando piensa, es decir, en el transcurso del aprendizaje y asimilación de conocimientos, en el trayecto de la actividad laboral o lúdica, durante el razonamiento y la reflexión sobre alguna tarea o libro leído, en el proceso de la creación artística y científica, etcétera, surgen y se desarrollan nuevas ideas, supuestos, especulaciones, planes, programas, etcétera.

La psicología estudia el proceso del pensamiento del individuo, es decir, investiga cómo y por qué surge y se desarrolla una u otra idea. Así, pues, el objeto de la lógica son las correlaciones entre los resultados y productos cognoscitivos que surgen en el proceso del pensamiento. La psicología estudia las leyes o regularidades del transcurso del *proceso mental*, que conducen a resultados cognoscitivos que satisfacen las exigencias de la lógica. La lógica y la psicología investigan una misma actividad cognoscitiva, pero desde distintos ángulos, en cualidades diferentes: la lógica, preferentemente, desde el ángulo de los resultados (productos del pensamiento: conceptos, juicios, deducciones) y la psicología, desde el ángulo del proceso. Como quiera que el proceso del pensamiento y sus resultados (conceptos, conocimientos, etcétera) están indisolublemente relacionados y no existen el uno sin el otro, la psicología y la lógica están estrechamente relacionadas y se complementan mutuamente en la investigación del pensamiento.

## **El pensamiento como proceso**

Investigar psicológicamente el pensamiento como proceso quiere decir estudiar las causas internas, ocultas, que conducen a la formación de unos u otros resultados cognoscitivos. Estos resultados, estos productos del pensamiento son, por ejemplo, los hechos siguientes: si un alumno determinado resolvió o no la tarea; si en él se originaron ideas, proyectos, el plan de solución de la tarea, “aciertos”, o si por el contra-

rio no surgieron; si asimiló o no determinados conocimientos y métodos de la actividad; si en él se formaron nuevos conceptos, etcétera. La psicología tiende a desentrañar el proceso mental interior, que conduce a revelar los hechos que se manifiestan exteriormente. Al mismo tiempo, ella investiga las causas interiores, específicas, que permiten explicar y no solo constatar y describir los fenómenos y acontecimientos psíquicos que se manifiestan exteriormente. La ciencia psicológica parte, en este caso, del principio dialéctico-materialista del determinismo, o sea, del principio del condicionamiento causal: las causas externas actúan a través de las condiciones internas. En otras palabras, cualquier influencia pedagógica se ejerce sobre el hombre no directa ni indirectamente, sino mediatizadamente, como refractándose a través del estado psíquico del hombre en cuestión, o sea, en dependencia de sus sentimientos, ideas, etcétera.

Imaginémonos que varios alumnos resuelven –cada uno independientemente– una misma tarea; en una determinada etapa de este proceso mental de solución, el maestro les brinda a cada uno de ellos determinada ayuda idéntica, transmitiéndoles uno de los teoremas sobre el que se basa la solución. Esta ayuda desde el exterior no ejerce la misma influencia sobre cada uno de los alumnos, en dependencia de cuánto ha avanzado en el proceso de reflexión sobre la tarea. Cuanto más haya avanzado el alumno y más rápidamente lo haya hecho, tanto más preparado estará el alumno para aprovechar “la ayuda” recibida del exterior y en mayor medida se formarán las condiciones internas para asimilar esa ayuda externa; y viceversa, cuanto menos el alumno haya reflexionado sobre la tarea en cuestión, tanto más difícil le resultará aprovechar dicha ayuda y resolver la tarea hasta el final. Al principio él puede pensar que el teorema dado no tiene relación con la tarea que resuelve, que sencillamente no está recibiendo ayuda de fuera, por cuanto no podrá valerse de ella. Todo esto significa que el efecto o influencia externa (pedagógica, etcétera) ofrece uno u otro resultado psíquico solo cuando se refractan a través de las condiciones internas. El hecho de la no utilización, el no aprovechamiento de la ayuda exterior (que, al parecer, indica la vía para la solución de la tarea) revela con suma claridad la existencia de tales condiciones específicas internas y de las regularidades o leyes del proceso mental.

### **Análisis y síntesis**

El proceso de pensamiento es, ante todo, el análisis, la síntesis y la generalización. El análisis es la distinción en el objeto de unos u otros aspectos, elementos, propiedades, vínculos, relaciones, etcétera, la descomposición del objeto cognoscible en sus distintas “partes” y componentes. Por ejemplo, el escolar en las clases del círculo técnico, al

procurar comprender el método de funcionamiento de un determinado mecanismo o máquina, distingue ante todo los elementos diferentes, aislados, las piezas de este mecanismo, y lo analiza en sus partes aisladas. Por ejemplo, en este caso sencillísimo, él analiza y descompone el objeto cognoscible.

Durante el análisis de cualquier objeto, unas u otras propiedades de este último que son las más importantes, esenciales, significativas, interesantes, etcétera, resultan estímulos “fuertes” y por eso pasan a primer plano. Estos estímulos provocan un fuerte proceso de excitación (sobre todo, en la corteza cerebral) y, conforme a la ley fisiológica de la inducción, inhiben la diferenciación de otras propiedades del propio objeto, que son estímulos débiles. De este modo, la base fisiológica del proceso psíquico del análisis es la correlación determinada de excitación e inhibición en las zonas superiores del cerebro.

La unión e integración de los componentes del todo separado mediante el análisis, es la síntesis. En el proceso de la síntesis ocurre la integración, la correlación de los elementos en los cuales fue desmembrado el objeto cognoscible. Por ejemplo, el escolar confronta las partes del mecanismo separadas por él durante el análisis y establece entre ellas el vínculo, comenzando a comprender cómo unas actúan sobre las otras. Como resultado de ello, se realiza la síntesis, o sea, el establecimiento de los vínculos e interrelaciones entre los distintos elementos. La base fisiológica de la síntesis la constituye el cierre de las conexiones nerviosas temporales en la corteza cerebral.

El análisis y la síntesis están siempre interrelacionados. La unidad indisoluble entre ellos se manifiesta ya claramente en el proceso cognoscitivo de la *comparación*. En las etapas iniciales de familiarización con el mundo circundante, los distintos objetos se conocen, ante todo, mediante la comparación.

Toda comparación de dos o varios objetos comienza por la confrontación o correlación de dichos objetos unos con otros, o sea, comienza por la síntesis. En el curso de este acto sintético, ocurre el análisis de los objetos, fenómenos, acontecimientos, etcétera, que se comparan, la distinción entre ellos de lo general, de lo que distingue. Por ejemplo, el niño compara entre sí diferentes representantes de la especie de los mamíferos y, con el auxilio del maestro, va distinguiendo paulatinamente los rasgos más generales de estos animales. De esta manera, la comparación conduce a la generalización.

En el transcurso de la generalización de los objetos que se comparan, se distingue algo común. Estas propiedades comunes para distintos objetos suelen ser de dos tipos: 1) comunes por semejanza y 2) comunes por sus signos o rasgos esenciales. Por ejemplo, puede hallarse algo semejante entre objetos muy diferentes, sin embargo, esta seme-

janza no expresa de modo alguno las propiedades realmente esenciales de los objetos; la semejanza está basada en sus signos o rasgos puramente externos, muy superficiales, no esenciales. Las generalizaciones que se hacen como resultado de este análisis superficial, no profundo, de los objetos, no tienen un gran valor y continuamente conducen a errores. La generalización, basada en el análisis superficial de las propiedades puramente externas, por ejemplo, de la ballena, hace arribar a la conclusión totalmente errónea de que la ballena no es un mamífero, sino un pez. En este caso, la comparación de estos objetos destaca entre los rasgos o características comunes solo los semejantes, pero no esenciales (aspecto exterior, forma de pez de su cuerpo, etcétera); y viceversa, cuando, como resultado del análisis, se descomponen las propiedades esenciales como importantes, queda claro que la ballena pertenece al grupo de los mamíferos, no de los peces.

Por consiguiente, *toda propiedad esencial es simultáneamente común para un grupo determinado de objetos homogéneos, pero no viceversa: no toda propiedad general (semejante) es esencial para un grupo dado de objetos*. Estos rasgos generales esenciales se manifiestan en el transcurso y como resultado del análisis y la síntesis profundos.

Las regularidades del análisis, la síntesis y la generalización son las regularidades, leyes fundamentales y específicas (internas) del pensamiento. Solo sobre la base de estas regularidades o leyes pueden explicarse todas las manifestaciones externas de la actividad mental.

Así, el maestro observa frecuentemente que el alumno que resolvió una determinada tarea o que asimiló un teorema determinado, no puede realizar la "transferencia", o sea, utilizar esta solución en otras condiciones, no puede utilizar el teorema para resolver problemas del mismo tipo, si su contenido, dibujos, etcétera, se modifican un poco. Por ejemplo, el educando que acaba de demostrar el teorema acerca de la suma de los ángulos internos de un triángulo en un dibujo con un triángulo acutángulo, a veces no está en situación de realizar la misma demostración si el dibujo que para él es conocido se gira en  $90^\circ$  o si se le da un dibujo con un triángulo obtusángulo. Frecuentemente, hechos del género descrito, prácticamente muy importantes, exigen una explicación psicológica. Una de las causas de traslado o transferencia o no transferencia de conocimientos de una situación a otra, estriba ante todo en la variación de las condiciones al presentar la tarea. Si se modifican mucho las condiciones de la tarea, cuya solución está basada en un mismo teorema, se hace entonces posible la transferencia de la solución de una tarea a otra; y viceversa, sin semejante variación dicha transferencia es imposible. Da la impresión de que la misma depende directamente de la variación, sin embargo, es una explicación todavía insuficiente, muy superficial y no psicológica del hecho exteriormente observado.

En efecto, la variación de las condiciones (del dibujo, etcétera) en que se le presenta al alumno la tarea no es una actividad del alumno, sino del maestro. Vincular la transferencia directamente con la variación o modificación significa correlacionar directamente el efecto (influencia) exterior pedagógico (variación de las condiciones de la tarea por el maestro) con el resultado de la actividad mental de los educandos, es decir, con el hecho externo de la “transferencia” o la no transferencia. Sobre el proceso mismo del pensamiento del alumno, sobre las regularidades (leyes) internas y específicas de su actividad que conduce a este resultado externo no se ha dicho todavía nada. Según este enfoque, las condiciones internas de su pensamiento se mediatizan exteriormente, mientras el aspecto (efecto) pedagógico no se toma en cuenta. De esta manera es imposible el aprendizaje del niño orientado a un objetivo, es imposible la formación de su pensamiento.

En realidad, la variación de las condiciones de la tarea significa psicológicamente que para la actividad mental del alumno están creadas las condiciones o premisas indispensables. La variación de las condiciones contribuye a que el alumno realice el análisis de la tarea que se le ha presentado, distinga en ella los componentes más esenciales y realice su generalización. A medida que él destaque y generalice las condiciones esenciales de las distintas tareas, realizará el traslado o transferencia de la solución de una tarea a otra, sustancialmente similar a la primera. El resultado exteriormente observado (la transferencia o traslado) es una consecuencia lógica, regular, del proceso interno del pensamiento del educando. Para llevar la solución de una tarea a otra, es preciso desentrañar lo común esencial que existe entre ellas. El desentrañamiento de este principio general de la solución como resultado del análisis de ambas tareas es la condición interior psicológica de la transferencia o traslado.

## **Tipos de pensamiento**

En psicología está muy difundida una clasificación muy simple y algo convencional de los tipos de pensamientos: 1) el pensamiento usual en acción, 2) el pensamiento visual en imágenes y 3) el pensamiento abstracto (teórico).

### **El pensamiento usual en acción**

En el transcurso del desarrollo histórico, los hombres han resuelto las tareas y problemas que se les han presentado, primeramente en la actividad práctica; de esa actividad se ha desprendido después la actividad teórica. Por ejemplo, primeramente nuestro lejano antepasado aprendió prácticamente (por pasos, etcétera) a medir los terrenos y solo

después, sobre la base de estos conocimientos, acumulados en el transcurso de la actividad práctica, se originó y desarrolló paulatinamente la geometría como una ciencia teórica especial. Las actividades teórica y práctica están indisolublemente interrelacionadas. La producción de las ideas, de las representaciones, de la conciencia estuvo en sus inicios directamente entrelazada con la actividad material. Esto significa que *lo primario no es lo puramente teórico, sino precisamente la actividad práctica*. Solo a medida que se desarrolla esta última, se desprende de ella, con carácter relativamente independiente, la actividad mental teórica.

No solo en el desarrollo histórico de toda la humanidad, sino también en el proceso del desarrollo psíquico de cada niño lo inicial o primario no es lo puramente teórico, sino la actividad práctica. *En la edad preescolar* (hasta los tres años inclusive) el pensamiento es fundamentalmente *objetivo-concreto*. El niño analiza y sintetiza los objetos cognoscibles a medida que él, con sus manos, prácticamente, físicamente por así decirlo, separa, descompone y une de nuevo, correlaciona y vincula entre sí unos u otros objetos percibidos en un momento dado. La curiosidad del niño lo hace romper sus juguetes, precisamente con el fin de conocer “qué hay dentro”.

## **El pensamiento visual en imágenes**

En forma simple, el pensamiento objetivo de imágenes surge preferentemente en los preescolares, o sea, a la edad de 4-7 años. El vínculo del pensamiento con las actividades prácticas, aunque se mantiene en ellos, no es tan estrecho, directo e inmediato como antes.

En el proceso de análisis y síntesis del objeto cognoscible, el niño no siempre tiene que entrar en contacto directo, tocar con sus manos, el objeto que le interesa. En muchos no se requiere la manipulación práctica sistemática (“actuación”) con el objeto, pero en todos los casos es necesario percibir claramente y representarse objetivamente este objeto. Dicho con otras palabras, los preescolares piensan solo con imágenes objetivas, pero aún no poseen conceptos.

La ausencia en los escolares de conceptos se evidencia claramente en los siguientes experimentos del psicólogo sueco Jean Piaget. A niños de aproximadamente 7 años se les muestran dos esferas iguales en cuanto a volumen, hechas de plastilina. Cada niño observa atentamente ambos objetos presentados y concuerdan en que son iguales. Después, ante los ojos de los sujetos de experimentación, una de las dos esferas o bolas se transforma en galleta, o sea, los alumnos ven que a la esfera aplastada y convertida en galleta, no se le ha adicionado ningún trozo de pasta, sino que, sencillamente, han modificado su forma. Sin embargo, los sujetos de experimentación (los niños) consideran que

la cantidad de pasta en la galleta ha aumentado. El hecho reside en que el pensamiento objetivo de imágenes de los niños está aún directa y totalmente subordinado a la percepción y, por lo tanto, ellos aún no pueden abstraerse con el auxilio de conceptos, de ciertas propiedades que posee el objeto que tienen ante sus ojos. Al pensar sobre la galleta, ellos la ven y observan que sobre la mesa ella ocupa un mayor espacio que la esfera o bola. Su pensamiento, que transcurre en forma de imágenes objetivas, llega a la conclusión (guiándose por la percepción) que en la galleta hay ahora más pasta que en la bola o esfera.

## **El pensamiento abstracto**

Sobre la base de la experiencia práctica y objetivo-sensible de los niños, en la edad escolar se desarrolla en ellos —primeramente en forma simple— el pensamiento abstracto, o sea, el pensamiento en conceptos abstractos. El pensamiento se manifiesta aquí no solo en formas de actividades prácticas ni en formas de imágenes objetivas (percepciones y representaciones), sino, sobre todo, en formas de conceptos abstractos, de juicios.

El dominio de conceptos en el curso de la asimilación por los escolares de los fundamentos de las distintas ciencias: matemática, física, historia, etcétera, tiene una enorme importancia en el desarrollo mental e intelectual de los niños. La formación y asimilación de los conceptos matemáticos, geográficos, físicos, biológicos, etcétera, en el proceso del aprendizaje escolar, constituyen el objeto de investigación de numerosos investigadores (P. Ya. Galperin, G. S. Kostiuk, N. A. Menchinskaia, R. G. Natalze, etcétera). En estos trabajos se investiga en detalles cuáles son los signos o indicios de los conceptos, en qué orden y bajo qué condiciones los asimilan los educandos. Al término del aprendizaje escolar se forma en los niños, en una u otra medida, un sistema de conceptos. Los alumnos comienzan a operar con éxito no solo con conceptos aislados (por ejemplo, “peso específico”, “mamífero”, “realismo crítico”, etcétera) sino con sistemas completos de conceptos (por ejemplo, “el sistema de conceptos geométricos”).

Ya hemos visto que incluso el propio pensamiento abstracto, aun rebasando los límites del conocimiento sensible, nunca, sin embargo, se desvincula totalmente de las sensaciones, percepciones y representaciones. Este vínculo estrecho de la actividad mental con la experiencia objetivo-sensible tiene una gran importancia para el proceso de formación de conceptos en los escolares.

La objetivación desempeña un doble papel en el proceso de desarrollo de conceptos de los educandos. Por un lado, simplifica este proceso. En las etapas iniciales del desarrollo del pensamiento infantil es más fácil operar con un material objetivo, concreto-sensible. Por ejemplo,

muchos conceptos históricos (*boyardo, smerd* —campesino en la Rusia antigua—, etcétera) se asimilan más sólidamente sobre la base de las correspondientes representaciones objetivas, cuadros, dibujos, ilustraciones artísticas, etcétera.

Pero, por otro lado, no toda objetivación y no en cualesquiera condiciones se crean las premisas favorables para la formación del pensamiento abstracto en los escolares. La extraordinaria cantidad de elementos y detalles concreto-sensibles en los materiales didácticos e ilustraciones puede distraer la atención respecto de las propiedades esenciales, básicas del objeto cognoscible. De igual forma, se dificulta el análisis y la generalización de estos aspectos más esenciales. Así, por ejemplo, a muchos alumnos de sexto grado les resulta más fácil la solución de tareas físicas textuales “abstractas” sobre el tema “presión”, que las tareas sobre el mismo tema con una gran cantidad de detalles concreto-sensibles. Las dependencias esenciales básicas entre los fenómenos físicos y otros se enmascaran, se cubren con las propiedades objetivo-sensibles de los objetos (en particular, en el modelo concreto-sensible de la excavadora no es fácil de inmediato descomponer y abstraer el principio de la palanca). Por eso en cada caso aislado de utilización de unos u otros materiales didácticos, ilustraciones, dibujos, esquemas, etcétera, es necesario mantener una determinada correlación entre los componentes concreto-sensibles y abstractos.

El desarrollo del pensamiento abstracto en los escolares durante la asimilación de conceptos no significa que el pensamiento objetivo-concreto y objetivo de imágenes deja de desarrollarse o desaparece completamente. Por el contrario, estas formas primarias e iniciales de la actividad mental continúan como antes variando, perfeccionándose, desarrollándose a la par del pensamiento abstracto y por influjo suyo. No solo en los niños, sino también en los adultos se desarrollan continuamente —en una u otra medida— todos los tipos y formas de actividad mental.

Por ejemplo, en los técnicos, ingenieros y constructores, un gran perfeccionamiento alcanza el pensamiento objetivo-concreto, mientras en los escritores se perfecciona grandemente el pensamiento objetivo de imágenes (concreto-sensible), etcétera.

# El lenguaje

A.V. Petrowski

## Concepto de lenguaje y la actividad verbal

Ya antes se ha mencionado que el animal puede acostumbrarse a las condiciones de vida solo en lo que se llama “orden individual”, al elaborar por sí mismo determinado sistema de reflejos condicionados. El animal no está capacitado en principio para transmitir su experiencia individual a otros representantes de su especie; tampoco está capacitado para asimilar la experiencia de la generación de animales de su especie que le precedieron –si esta experiencia no se graba en la estructura de su cuerpo o en las particularidades del funcionamiento del sistema nervioso, por ejemplo, en forma de reflejos congénitos, incondicionados–. Lo que principalmente distingue al hombre del resto de los animales y que le ha permitido alcanzar en un plazo muy corto –en comparación con el desarrollo general del proceso evolutivo– los éxitos grandiosos en el conocimiento y el dominio de las fuerzas de la naturaleza, consiste en que su personalidad, su experiencia individual está permanentemente relacionada con la experiencia de la humanidad, la actividad de cada hombre aislado se relaciona con la experiencia inmediata de otras personas.

Esto solo puede ser posible gracias a la existencia del lenguaje.

## Concepto de lenguaje

¿Qué es el lenguaje? La definición más común es la siguiente: *el lenguaje es un sistema de señales verbales*.

La señal es cualquier elemento de la realidad que orienta nuestra actividad, de cuyas propiedades depende su cumplimiento. Por ejemplo, nosotros podemos sentarnos al volante de un automóvil, guiarlo de un modo distinto, en dependencia de *aquellas señales de tránsito* con las que nos encontramos en nuestro camino. Es fácil ver que en esta relación no hay diferencias, en principio, entre las señales y los instrumentos:<sup>1</sup> solo los instrumentos orientan nuestra práctica, la actividad laboral, y están dirigidos, por así decirlo, en ambas direcciones; unos modifican el

1. El conocido psicólogo soviético L. S. Vigotski llamó señales a los “instrumentos psicológicos”.

objeto de la actividad y, al mismo tiempo, modifican la actividad misma –con el martillo introduces el clavo de modo diferente que con el guijarro, aunque por su contenido la actividad es la misma–. La señal o signo orienta nuestra actividad intelectual teórica, nuestras funciones psíquicas superiores: la percepción, la memoria, el pensamiento, etcétera, están dirigidas solo a la misma actividad.

¿Cuál es en este caso la propiedad objetiva del signo verbal que condiciona nuestra actividad teórica? *Esta es el significado de la palabra*, su aspecto de contenido. Al hablar de la “silla”, nosotros comunicamos al mismo tiempo una enorme cantidad de información útil: que este objeto es un mueble de cuatro patas destinado para sentarse, que tiene respaldo, etcétera. ¿Se puede decir que toda esta información se supone por la sonoridad de la palabra “silla”, que los sonidos que la componen desde el principio están ligados a cualquier relación interna de esta información? Simplemente nosotros, de modo convencional, relacionamos con estos sonidos todas aquellas potencialidades para nosotros significativas, es decir, en última instancia, los signos socialmente importantes, que dispone la clase real de objetos que utilizamos. El significado de la palabra “silla” es lo que expresamos genéricamente, lo que nosotros potencialmente podemos hacer con la silla real, todo lo que nosotros sabemos acerca de sus propiedades. Y cada vez que utilizamos esta palabra para significar un objeto determinado, nosotros al mismo tiempo le indicamos al interlocutor a cuál clase de objetos este corresponde, qué actividad puede realizarse con el mismo, y si no tenemos en cuenta la silla en concreto, hacia qué clase de objetos –a la silla en general o a cada una de las múltiples sillas que existen.

## Funciones básicas del lenguaje

La conducta, la actividad de cada hombre aislado se determina en principio por tres factores esenciales:

En primer lugar, por la experiencia históricosocial de toda la humanidad o, de forma más restringida, por un colectivo humano. El niño pequeño no conoce independientemente el mundo: él les hace preguntas a los padres y estos le contestan; en estas respuestas el niño recibe una parte del conocimiento general que *posteriormente utiliza en la actividad*. Esta parte de conocimiento él la recibe en *forma idiomática*, con ayuda del idioma, a través del sistema de los signos verbales. Así mismo sucede en la escuela: todo lo que el escolar sabe del mundo lo asimila a través de la explicación del maestro o de otros escolares, es decir, a través del lenguaje. Aquí el lenguaje interviene en una de sus principales funciones, *como medio de existencia, de transmisión y de asimilación de la experiencia históricosocial*.

En segundo lugar, la experiencia directa de otras personas, que frecuentemente no tiene un valor social. Por ejemplo, yo me dirijo al comedor. A mi encuentro viene un compañero que me dice: “el comedor está cerrado por reparaciones”. Esta información no se recibe ni en los libros de texto, ni en la universidad; a la sociedad en su conjunto esta información le resulta indiferente. Pero al mismo tiempo, esta información, de determinada manera, regula mi actividad: regreso y voy a otro comedor. Aquí el lenguaje interviene en otras de sus funciones principales, como *medio o procedimiento de comunicación*, o lo que es lo mismo, de regulación de la conducta humana. Toda comunicación, toda información, *influye*, ante todo, directamente sobre el interlocutor –si nosotros le indicamos acerca de lo que debe hacer– o indirectamente –si nosotros le informamos la noticia fundamental para su actividad sobre la cual él pudiera orientarse rápidamente en la situación correspondiente.

En tercer lugar, la experiencia personal de cada hombre por separado es, en parte, análoga a la experiencia individual del animal –al quemarse con la llama de la vela, el niño no se acerca más a ella–. Pero sin hablar ya de que la experiencia personal siempre está mediatizada por el significado verbal, ella se relaciona con el lenguaje de otra manera. Como sabemos, el animal no está capacitado para planificar sus acciones: estas las realiza automáticamente, tal y como le dicta el sistema de reflejos incondicionados y condicionados. La conducta del hombre, por regla general, se estructura íntegramente de otra manera. Lo típico en el hombre es *el problema situacional*, la tarea que es necesario resolver, utilizando no solo su experiencia personal –como hace el animal– sino también la experiencia de otras personas, la experiencia de la sociedad en su conjunto. El proceso del planteamiento y solución de tales tareas se llama acto intelectual; este consta de tres fases: *la planificación de la actividad, su realización y la confrontación del resultado obtenido con el fin trazado*. De tales actos intelectuales se establece en lo fundamental la conducta individual del hombre y, por consiguiente, su experiencia “personal”, su especie de aleación de la propia experiencia individual con la experiencia de otras personas y con la experiencia de la sociedad.

El hombre, a diferencia del animal, es capaz de planificar sus actividades. El instrumento fundamental para la planificación y, en general, para la solución de las tareas mentales es el lenguaje. Aquí nos encontramos con la tercera de sus principales funciones: la de instrumento de la actividad intelectual: percepción, memoria, pensamiento, imaginación, etcétera.

¿Cuál de estas funciones es la principal? Está claro que es la función de comunicación. Solo en el proceso de la comunicación podemos obte-

ner nuevos conocimientos sobre la realidad. En lo que concierne al papel del lenguaje como instrumento de la actividad intelectual, este puede ser representado también como actividad de comunicación; solo que como comunicación del hombre *consigo mismo*, como actividad encaminada a regular sus *propias* actividades, el lenguaje como sistema de señales verbales se utiliza en la actividad verbal.

### **Concepto sobre actividad verbal**

*La actividad verbal es el proceso de utilización por el hombre del lenguaje con el fin de transmitir y asimilar la experiencia históricosocial o el establecimiento de la comunicación o la planificación de sus actividades.*

De manera que la dirección de esta actividad puede ser de modo diferente. Esta puede ser la actividad que sirve para la transmisión de cualquier nueva información, nuevos conocimientos o la actividad para la solución de una u otra actividad mental –si utilizamos una terminología más exacta debemos hablar en consecuencia no sobre la “actividad verbal” sino sobre las “actividades verbales” que entran en el componente de las integralidades más complejas de la actividad, por ejemplo de la actividad docente o laboral.

De manera que, el idioma es el medio o el instrumento de la comunicación y la actividad verbal o el lenguaje, es el proceso mismo de comunicación. La actividad verbal y el sistema verbal de signos verbales que tiene en él su base –el idioma– lo estudia no solo la psicología sino también otras ciencias. Una de las principales es la lingüística –conocimiento del idioma–, que estudia el idioma como sistema abstracto, sin relación con su función en la actividad verbal. Al ocuparse del estudio del lenguaje, la psicología explica las particularidades de la utilización del idioma en diferentes condiciones, en diferentes situaciones problémicas, el papel del idioma en la programación de la conducta humana, las vías para la formación en el niño del proceso de comunicación, etcétera, que rebasa los límites de las tareas que resuelven los lingüistas.

### **Formas de la actividad verbal. Clasificación de las formas del lenguaje**

Las manifestaciones aisladas de la actividad verbal –actos del lenguaje– se pueden clasificar por diferentes criterios. Algunos de estos signos se pueden distinguir por el nivel de complejidad que garantiza el mecanismo psicofisiológico del lenguaje; por este criterio se puede contraponer entre sí el *lenguaje coral* (de canto), el *lenguaje ecológico* (simple repetición), el *lenguaje de nombrar* y el *lenguaje comunicativo*. En segundo lugar, es más grande o pequeño el papel de la planificación –programación–. Desde este punto de vista, se puede contraponer

el *lenguaje activo* (siempre que exija programación), al *lenguaje reactivo* que exija organización estructural, pero en menor grado y diferentes tipos de formas auxiliares del lenguaje, como por ejemplo, la *lectura del texto escrito* que no exige en general tal organización práctica. Sin embargo, el principal criterio, el óptimo, es el tercero, que es el criterio del grado de voluntariedad del lenguaje. Finalmente, el cuarto criterio es el signo de exteriorización o interiorización del lenguaje, es decir, el lenguaje se subdivide en externo e interno.

Más adelante nos detendremos solo en algunas formas de lenguaje que se distinguen por estos criterios y que son las propulsoras de la actividad verbal. Estas formas son el lenguaje comunicativo-activo, la cual puede ser, como ya se ha señalado, más o menos voluntaria, y el lenguaje comunicativo-reactivo. La primera de ellas, tradicionalmente, se llama lenguaje *monologado* (oral o escrito) y la segunda es el lenguaje *dialogado*. Estos términos, que pertenecen a la lingüística, no reflejan la especificidad psicológica de las formas del lenguaje; sin embargo, se utilizan frecuentemente en la literatura psicológica.

## Lenguaje monologado

El lenguaje monologado está relacionado con el desarrollo de las formas del lenguaje. Esto significa que a través de él nosotros utilizamos comparativamente poca información no verbal obtenida por nuestra charla en una conversación.

En lugar de *indicar* el objeto, por ejemplo, en el lenguaje monologado nos esforzamos por *mencionarlo*, *nombrarlo*, y si nuestro interlocutor no comprende esta situación, entonces lo *describimos*. El lenguaje monologado es, en alto grado, una forma activa o *voluntaria* del lenguaje. En otras palabras, para realizar el lenguaje en monólogo que se habla corrientemente se debe tener en cuenta el contenido y además poseer un orden en los actos voluntarios y construir sobre la base de estos contenidos las manifestaciones consecutivas. Finalmente, el lenguaje en monólogo es una forma muy *organizada* del lenguaje. Esto significa que el que habla anticipadamente planifica o programa no solo cada manifestación u oración por separado, sino también todo su lenguaje, pero el “monólogo” como un todo. A veces este plan se fija en la “mente” y a veces se “exterioriza”, es decir, se reviste de una forma idiomática y se inserta en el papel en forma de plan o resumen de la futura manifestación.

Todas estas particularidades del lenguaje monologado demuestran que este exige una *educación verbal especial*. Nosotros sabemos muy bien con cuántas dificultades tropieza el niño pequeño o el adulto, pero el hombre analfabeto o sin cultura habla libremente y en forma desenvuelta; una de las funciones que cumple el curso docente de gramática,

como sabemos, es la formación de habilidades relacionadas con el desarrollo y producción del lenguaje. Su efectividad organizativa relacionada con las habilidades verbales se forma solo sobre la base de la sistematización de la oratoria o de la práctica pedagógica. Estas cuestiones son indispensablemente necesarias: no hay fenómenos más lamentables y, por añadidura, más antipedagógicos, que las “dislalias” del maestro. Además es necesario subrayar que la organización del lenguaje no es la adquisición obligada como resultado de miles de años de experiencia práctica: pasando paulatinamente de tareas más fáciles a tareas más difíciles, de las grandes a las pequeñas manifestaciones externas de apoyo, puede, en un período relativamente corto, formarse activamente por sí mismo, en correspondencia con el sistema de habilidades. Esta tarea antes era cumplimentada por la *retórica* como asignatura de estudio.

La producción del lenguaje en forma de monólogo supone, en particular, la habilidad de seleccionar, utilizar más convenientemente para una manifestación dada, medios idiomáticos, es decir, la habilidad de utilizar la palabra, combinaciones de palabras, la construcción sintáctica, que más exactamente hubieran transmitido las ideas del que habla, todo el contenido que él se propuso expresar. Sin embargo, tal habilidad –o más exactamente, sistemas de habilidades– es todavía poco para el lenguaje formalmente correcto, además es necesario la expresividad y la elocuencia. Para esto el que habla debe poseer la habilidad de utilizar libremente no solo algunos aspectos idiomáticos, sino también aspectos psicológicos de medios de comunicación, expresar las ideas y, ante todo, la entonación adecuada.

El que habla debe estar en condiciones de reflejar en su lenguaje las diferentes gradaciones de afirmaciones, así como las diferentes formas de preguntas. Incluso la misma palabra “no” puede ser pronunciada en decenas de variantes de entonaciones y nuestros interlocutores obtendrán una información complementaria. Pero la entonación no es el único medio de comunicación no idiomática; a ella también se refiere la mímica y la gesticulación de diferente género de rellenos o “agregaciones sonoras” no idiomáticas. A veces está relacionada con las interjecciones, el sistema de pausas, la desmembración en la pronunciación de cualquier palabra o de algunas palabras que cumplen en el lenguaje oral la función de “fijación” peculiar, etcétera. Un problema especial constituye el reflejo adecuado en el lenguaje de lo que se denomina “elemento actual” de manifestación, es decir, el centro lógico de esta manifestación; por ejemplo, la oración “Pedro llegó ayer temprano” puede ser pronunciada de diferentes maneras, en dependencia de si queremos subrayar que el que llegó fue precisamente Pedro –y no Nicolás–, o que él verdaderamente llegó –y no se quedó en otro lugar–, o

que él precisamente llegó ayer –y no por la tarde–, etcétera. Todo esto debe enseñarse convenientemente.

## El lenguaje dialogado

Este lenguaje tiene un alto grado *situacional*, es decir, relacionado con la situación en la cual tiene lugar la conversación, y contextual, es decir, cada manifestación sucesiva en él, en gran medida, está condicionada por la que le precede. Sus características son las opuestas a las del lenguaje en monólogo. En primer lugar este se *reduce*: mucho de lo que en lenguaje monologado se expresa, en este se sobreentiende, gracias al conocimiento de la situación de ambos interlocutores. Por esto, el registro del lenguaje dialogado es poco comprensible para el lector ajeno o el que lo escucha. Esto se explica porque aquellos medios de comunicación no idiomáticos que en el lenguaje monologado son medios auxiliares, no necesarios para transmitir determinado contenido, en el lenguaje dialogado, por el contrario, adquieren una significación independiente y frecuentemente sustituyen a los componentes idiomáticos que están ausentes en su manifestación. En segundo lugar, este es involuntario, *reactivo*: generalmente, la réplica en el lenguaje dialogado constituye por sí una reacción verbal espontánea sobre el estímulo no verbal –el hombre al cogerse un dedo con la puerta exclama: “¡oh, demonio!”; o estando todos vestidos ya, menos uno, le pregunta al otro: “¿y tú no vas?”– o la manifestación cuyo contenido se “impone” por la manifestación precedente –la réplica común en la primera situación: “debes tener cuidado”–. A veces “es obligada” la forma de su manifestación, que constituye en este caso una simple formulación previa de la manifestación precedente, por ejemplo, en la segunda situación la respuesta común es: “Sí, voy”. En tercer lugar, está *muy poco organizado*. La réplica en el diálogo, a todas luces no tiene un programa: si aquí se utiliza la construcción de la expresión, la construcción entonces es muy simple. El lenguaje dialogado parece como si fluyera por sí mismo, cada nueva expresión en él está condicionada por la situación y por las manifestaciones precedentes –por el contexto–; un gran papel desempeñan los clichés y frases estereotipadas de diferentes géneros como son las habituales combinaciones de palabras, las acostumbradas réplicas, etcétera (“así es”, “quién lo hubiera pensado”, etcétera).

## El lenguaje interno

Una forma especial de la actividad verbal consiste en el así llamado lenguaje interno. En el lenguaje interno se considera la fase de planificación en la actividad práctica y teórica (por ejemplo, antes de elegir un método y no otro para ir al lugar necesario, deliberadamente llegamos a la conclusión, para nosotros mismos, de que este método que hemos

elegido es mejor que los demás) como fase de realización del plan, especialmente en algunas formas complejas de actividad teórica, por ejemplo, si al resolver un problema difícil de matemática “razonamos” internamente.

Naturalmente que en situaciones semejantes lo comprendemos para nosotros literalmente a medias. Por ello es característico del lenguaje interno *la fragmentación, la intermitencia*. Por otro lado, aquí se excluye la incompreensión al percibir la situación; por eso el lenguaje interno es, por excelencia, situacional y, en este sentido, se aproxima al dialogado.

El lenguaje interno se puede investigar registrando los movimientos del órgano de la articulación (los labios, la lengua, etcétera) que tienen lugar en el lenguaje externo, pero sin llevarse a su “final lógico”: la sonoridad real. Sobre estas sonoridades reales, que también se denominan movimientos verbales “encubiertos” en el lenguaje interno, se ha ocupado mucho el psicólogo A. N. Sokolov. Él demostró que el lenguaje interno puede anteceder a algunos actos verbales orales, y en estos, precisamente, es donde alcanzan un alto nivel de voluntariedad. En primer lugar, al lenguaje en lengua extranjera y, en segundo lugar, al lenguaje escrito.

## **El lenguaje escrito**

*El lenguaje escrito* constituye una variedad del lenguaje en monólogo. Por sus propiedades y características este es mucho más expresivo. El lenguaje escrito está mucho más desarrollado que el monólogo verbal; esto es porque presupone la ausencia de la “aferentación de retorno” del interlocutor. En otras palabras, el interlocutor no nos puede preguntar y nosotros no podemos enjuiciar, por su conducta, si nos entendió correctamente o no; por esto debemos, anticipadamente, esclarecérselo todo. De aquí se deduce la gran estructura compleja del lenguaje escrito en comparación con el oral y, en consecuencia, la gran dificultad para la comprensión, que provoca la necesidad de organizar especialmente el aprendizaje para la comprensión del lenguaje escrito.

Es de vital importancia que el lenguaje escrito sea del tipo más espontáneo de lenguaje (productivo). Al seleccionar los medios idiomáticos, sencillamente no nos ajustamos a la tarea de comunicación sino *conscientemente* valoramos sus niveles de utilidad e inutilidad. Es más, ya en parte o totalmente, al analizar la manifestación podemos consciente o inconscientemente relacionarla con su contenido que ha sido necesario expresar y en caso de que nuestras manifestaciones no parecieran óptimas, desecharlas y comenzar de nuevo, es decir, la operación en el lenguaje en monólogo oral es absolutamente innecesaria.

Tal exceso de variantes realizadas comúnmente se combina con la utilización del lenguaje interno: antes que formular la declaración en forma escrita, el que habla –en este caso, el que suscribe– actúa como si “hablara” en su lenguaje interno.

Es necesario decir que el lenguaje escrito en este plano puede ser muy diferente psicológicamente. En las etapas iniciales de su aprendizaje el lenguaje no solo es indispensable, sino a veces actúa en forma exteriorizada, externa: el hombre parece como si se dictara a sí mismo. Comúnmente el lenguaje interno se realiza en forma abierta o se reduce de lo expresado, para que pueda ser escrito. En las personas con una vasta cultura, especialmente del lenguaje escrito, este nivel se transfiere al plano interno, se interioriza, y su programación no se entiende como programación: al hombre le parece que la palabra misma “se funde” en el papel.

En lo que respecta a la organización de las acciones verbales, toda su realización en el lenguaje en monólogo escrito es significativamente más fácil que en el oral, ya que este, al expresarse en imágenes, es más “objetivo”. Por ello el aprendizaje del lenguaje organizado debe comenzar por el lenguaje escrito.

# La inteligencia humana: determinantes y estructura

Zoe Bello  
Facultad de Psicología de la Universidad de La Habana

## Introducción

Las personas difieren en sus facilidades para comprender ideas complejas, aprender de la experiencia o resolver tareas que exigen distintas formas de razonamiento. Este es el conjunto de fenómenos que tratan de esclarecer las conceptualizaciones de la inteligencia.

Sin embargo, aunque se ha avanzado en algunas áreas de la ejecución humana, los conceptos de inteligencia no gozan de un *consensus* general ni han logrado esclarecer todo el conjunto de importantes cuestiones a las cuales se supone que ellos aludan.

El estudio de la inteligencia ha sido abordado desde distintos enfoques. El más ampliamente difundido es el psicométrico. Otros enfatizan el rol de la cultura en la adquisición de las capacidades intelectuales y en la conceptualización de la inteligencia. Los psicólogos del desarrollo se han interesado más en los procesos por los cuales los niños a través de distintas etapas logran un pensamiento inteligente, que en las diferencias entre ellos. Existe también una nueva e interesante visión de la base bioneural de la inteligencia que parece que dará importantes aportes en los próximos años.

Como es imposible hablar de un único enfoque, así como de un concepto de inteligencia, trataremos de presentar una visión del tema que permita su comprensión y una idea aproximada de las respuestas ofrecidas a las preguntas centrales que se han planteado en esta área.

Usualmente, los estudios de la inteligencia, más que partir de un concepto acabado, han llegado a él intentando dar respuestas a interrogantes específicas referidas al origen de las capacidades humanas, su estructura, posibilidades de medición o valor predictivo de las puntuaciones alcanzadas en los tests de inteligencia, entre otras.

El estudio de la inteligencia o capacidades humanas reviste importancia primordial, pues tiene que ver con el problema esencial de las posibilidades del hombre y las manifestaciones diferenciadas de estas posibilidades entre ellos.

El desarrollo del ser humano alcanzado a lo largo de su historia puede ser traducido en términos de desarrollo de sus capacidades. Ellas son condición para la asimilación de la cultura, de lo producido por las generaciones precedentes y requisito para la creación de nuevos objetos que permiten el avance hacia niveles cada vez más altos de desarrollo. Las capacidades, por otra parte, son un producto emergente de ese proceso de asimilación y producción cultural.

Nos referimos aquí al desarrollo en su sentido más amplio, en su aspecto técnico, científico, artístico, que conlleve al desarrollo pleno de las potencialidades humanas y al uso y producción de las riquezas en aras de la felicidad del hombre.

Por eso el estudio de las capacidades reviste una importancia teórica, social, política y humana y esto explica que las posiciones asumidas en su estudio respondan en su base a una concepción general del hombre, sus determinantes y posibilidades.

### **Algunas delimitaciones importantes**

*Un criterio de éxito.* Ante todo el término inteligencia está asociado al éxito que en alguna medida se obtiene en la realización de una actividad. No hablamos de conducta inteligente para referirnos a aquella que nos conduce al fracaso, por lo tanto nos referimos a la inteligencia como aquella propiedad que revela o permite nuestra eficiencia en un dominio cualquiera.

En este sentido el término inteligencia o capacidad se ajusta a un criterio de valor en tanto lo que es exitoso o no, es sancionado socialmente. Generalmente no se reconoce como inteligente o capaz a aquella persona que realiza bien una tarea muy sencilla o que no se considera de utilidad actual, como por ejemplo el cálculo con números romanos. Esto último apunta no solo al carácter social del término que nos ocupa, sino además a su historicidad.

La conceptualización de la inteligencia es sensible a la valoración cultural. Resulta realmente difícil comparar conceptos de inteligencia en diferentes culturas. En diferentes contextos culturales se señalan diferentes características cognitivas como requisitos para una misma situación, como también es diferente lo que se considera adaptativo o apropiado para la misma.

*Lo común y lo diferente.* El estudio de la inteligencia humana es abordado por algunos estudiosos desde lo que de común ella representa para la especie humana y su desarrollo vinculado a la evolución filo y ontogenética. Se trata —como dijera Rubinstein, 1948— de las capacidades genéricas comunes a todas las personas. En el caso por ejemplo de las capacidades musicales implicaría no las capacidades del virtuoso

como el caso de Mozart, sino las capacidades de sus oyentes, las personas para las cuales los grandes compositores crearon sus obras.

En este sentido los psicólogos del desarrollo han aportado las diferentes etapas por las que atraviesa el desarrollo intelectual del niño esclareciendo las estructuras y mecanismos del acto inteligente en las distintas etapas.

Pero lo más característico en el estudio de la inteligencia ha sido la explicación de las diferencias entre las personas, la búsqueda de las fuentes que subyacen a la variabilidad de la inteligencia en una población. La capacidad es tratada aquí como la propiedad que es causa de diferencias y en general concebida como poseída por unos más que otros, e incluso, como existente en unos y ausente en otros. El objetivo perseguido siguiendo un criterio poblacional ha sido la ubicación de los individuos según las puntuaciones alcanzadas en instrumentos de medición conocidos tradicionalmente como los tests de inteligencia. Un enfoque más dinámico trata de encontrar la combinación particular de propiedades en una persona que conlleva al éxito en una actividad.

## **El uso de algunos términos**

La terminología utilizada en esta área resulta realmente confusa para un lector no especializado. En ocasiones los términos se emplean, unas veces de forma contradictoria y otras de forma alternativa, no diferenciada.

Sin intentar imponer un criterio ofrecemos una organización que puede ayudar a la comprensión y uso de los diferentes términos en este campo.

*Capacidad o inteligencia.* Utilizados como sinónimos proponemos entenderla como el conjunto de propiedades que permiten la realización exitosa de una o varias actividades encaminadas esencialmente a la asimilación de la cultura o a la obtención de un producto valorado socialmente.

*Aptitud o disposición.* El término aptitud se emplea con frecuencia como sinónimo de capacidad. Preferimos distinguirla de esta y entenderla como disposición innata y en gran medida heredada que sirve de premisa para la formación y desarrollo de las capacidades; como el sustrato anátomo-fisiológico.

*Talento y don.* Usualmente aparecen en la literatura para referirse a capacidades especiales para una esfera específica de actividades como el talento musical, o para expresar un alto nivel de desarrollo.

## **Acerca de la naturaleza o determinación de las capacidades humanas**

El problema de los determinantes de las capacidades ha sido y sigue siendo en la actualidad uno de los aspectos más controvertidos en este tema.

La discusión aquí se centra en el peso que se le atribuye a los factores géticos o ambientales.

Los que defienden un enfoque de corte innatista consideran la inteligencia como resultado de la acción genética. Así la variación de la inteligencia en una población responde al grado de heredabilidad de la misma. Si bien no se niega totalmente el papel de otros factores como la salud, influencia familiar o la instrucción, la calidad de la conducta intelectual se explica fundamentalmente por los lazos de consanguineidad.

Los clásicos experimentos de correlacionar las ejecuciones de intelectuales entre padres e hijos van encaminados a apoyar esta idea. Al depender ante todo de la dotación genética, las capacidades son consideradas en gran parte como predeterminadas en los niveles de desarrollo a alcanzar.

Desde esta concepción se considera “natural” las diferencias obtenidas entre negros y blancos o entre niños de diferentes clases sociales cuando estos son evaluados por sus respuestas en tareas intelectuales en los tradicionales tests de inteligencia y se privilegia su expresión cuantitativa como indicador de las diferencias individuales.

La cuantificación de las diferencias de capacidades entre las personas es el objeto de los tests de inteligencia. Estos instrumentos de medición constituyen un sistema de tareas que evalúan de forma tipificada una muestra de conducta y cuya puntuación o calificación ofrece la ubicación relativa de un individuo en una población. Es decir, que pretende reflejar si un individuo es más o menos inteligente tomando como referencia un valor promedio que funciona como la norma de ejecución. De forma tradicional el puntaje de un test se ofrece en términos de cociente intelectual (C.I.) que ha devenido por su uso como sinónimo de inteligencia.

El estudio de la inteligencia desde el aspecto cuantitativo y que en gran medida responde a una concepción genetista, caracteriza a lo que se llama el enfoque psicométrico.

En una posición opuesta, los defensores de los factores ambientales o contextuales consideran a la inteligencia como emergente de los intercambios con el medio y en particular de la educación (Snow).

Singular interés tienen en este sentido los aportes de Vigotski, fundador de la escuela histórica-cultural. Según este autor las capacidades humanas, como toda función psíquica superior, son sociales por su origen. Aparecen primero en la temprana interrelación del niño con los padres y continúa su desarrollo a través de la comunicación con los maestros y otros.

Es imposible hacer abstracción de lo social al estudiar las manifestaciones psíquicas del hombre por ser este el factor más determinante en la formación de su personalidad. No menos importante resulta ser el

papel de lo biológico en el desarrollo, sobre todo en un plano como el de las capacidades, sin embargo, todos los aspectos de la personalidad están determinados en última instancia socialmente, porque aunque lo biológico es premisa y condición necesaria para la formación de lo psíquico e influye activamente en la formación de las capacidades, ninguna capacidad humana es un producto natural, sino que son un producto históricossocial; “por cuanto el desarrollo orgánico del niño ocurre en un medio cultural, este se convierte en un proceso históricamente condicionado” (Vigotski, 1987).

Según la concepción histórica-cultural la relación del niño con los objetos del conocimiento está mediatizada por las relaciones que establece con los adultos u otros niños y solo después esta relación está mediatizada por los conocimientos propios, por las representaciones mentales que se estructuran y reestructuran durante el proceso de apropiación de la cultura. De ahí que el autor planteara que toda función psíquica aparece primero en el plano externo, social, de forma compartida y solo después aparece en el plano interno, individual, intrapsíquico. Esta idea llevó al planteamiento de la “zona de desarrollo próximo”, entendida como la distancia que media entre lo que el niño es capaz de hacer por sí solo y lo que es capaz de hacer con ayuda de otros en el plano de la comunicación, lo cual revela sus potencialidades.

Esta noción es de importancia vital en la concepción del diagnóstico de las capacidades, pues destaca la necesidad de evaluar no solo lo que el niño ya domina y puede hacer de manera independiente, sino, que resulta indispensable conocer sus potencialidades, la capacidad que tiene de realizar tareas intelectuales cuando se le prestan diferentes niveles de ayuda.

Los tests de inteligencia evalúan solo el nivel de lo ya aprendido y no exploran las potencialidades del que se evalúa.

## **Estructura de la inteligencia**

Otro problema al que se le ha tratado de dar respuesta es el relacionado con la estructura o composición de la inteligencia. Aquí la pregunta básica es si la inteligencia es única, global, o si son varias inteligencias.

### **Inteligencia general o factor “g”**

La psicología tradicional ha enfatizado la noción de la inteligencia como global.

Las ejecuciones de los individuos no son iguales en todas las diferentes formas de tareas incluidas en los tests de inteligencia. Una persona puede resolver mejor tareas de tipo verbal que de tipo espacial, mientras

otra puede mostrar un patrón de respuestas opuesto. Sin embargo, las calificaciones de diferentes tests tienden a correlacionarse positivamente entre sí, es decir, las personas con altas calificaciones en un test tienden a obtener calificaciones semejantes en otros.

Estos complejos patrones de correlaciones son esclarecidos a través del análisis factorial, pero el resultado de tales análisis es a menudo contradictorio.

Las correlaciones encontradas entre todos los tests fueron interpretadas como expresión de un factor común (Spearman, 1927) denominado "g", o factor general que explica la calidad de la ejecución en todas las tareas. Este hallazgo apoyó la idea del carácter único o general de la inteligencia que ha sido una de las más extendidas y que subyace a la construcción de los más importantes instrumentos psicométricos.

Otros autores utilizando otros métodos de análisis factorial no encontraron correlaciones que justificaran la existencia de g y enfatizaron la existencia de factores grupales que explicaban la ejecución en ciertos conjuntos de tareas como memoria, razonamiento numérico o comprensión verbal (Thurstone, 1938).

Una visión más actualizada es la concepción de la organización jerárquica de los factores grupales de distintos grados de generalidad con el factor g en la cima de la pirámide (Vernon, 1961).

A pesar de las aparentes diferencias entre estos enfoques ellos resultan ser desde un punto de vista factorial equivalentes entre sí.

En relación con el contenido, las tareas utilizadas en general evalúan aspectos de carácter lógico-matemático, lingüístico, que se consideran componentes esenciales del razonamiento o comportamiento inteligente.

Dado los contenidos antes mencionados y que responden a una concepción de la inteligencia, los resultados obtenidos en los tests elaborados sobre esta base se correlacionan fundamentalmente con las ejecuciones en áreas específicas del quehacer humano como el rendimiento académico o escolar, para lo cual resultan generalmente un buen predictor.

A pesar de que la concepción de la inteligencia como única, representada por g y su posible medición por los tests psicométricos en términos de C.I. es algo fuertemente establecido, no sucede igual con la significación atribuida a g que va desde una regularidad estadística, una energía psíquica hasta una capacidad generalizada para el razonamiento abstracto (Neisser, 1996).

Mucho se ha discutido acerca de la utilidad del C.I. y de g. Algunos autores rechazan en general el enfoque psicométrico, mientras otros lo dan como enteramente válido.

Los críticos no se cuestionan precisamente la utilidad de este enfoque en ciertas esferas del quehacer profesional, ni el valor predictivo

de las puntuaciones de los tests para ciertas ejecuciones, en particular, la escolar. Ellos argumentan sin embargo que la concepción de la inteligencia que está en la base de este enfoque ignora importantes aspectos de las capacidades mentales, lo cual ha sido entonces enfatizado por otros enfoques.

## Las inteligencias múltiples

Una visión relativamente nueva de la inteligencia es la presentada por Gardner (1983) acerca del carácter multidimensional de la inteligencia.

Según este autor, el espacio de la psicometría incluye solamente lo lógico-matemático y algunos aspectos de la inteligencia espacial, pero otros son enteramente olvidados y aun en las tareas que bien evalúan la utilización priorizada de pruebas de “papel y lápiz” no permiten la inclusión de tareas de relevancia en la vida cotidiana como por ejemplo encontrar un camino en una ciudad nueva o dominar un idioma extranjero.

El problema, según el autor, no consiste tanto en la tecnología de las pruebas, sino en la forma en que concebimos la inteligencia. Solo la ampliación de la forma de concebir la inteligencia podrá permitir diseñar nuevas formas de evaluarla y educarla.

Un amplio conjunto de situaciones apoyan el cuestionamiento del valor predictivo de la inteligencia general (llamada también académica por su correlación con el aprovechamiento docente) en el éxito de las actividades a que se enfrenta el hombre una vez terminada su vida escolar. No es poco frecuente que alumnos que no obtuvieron los más altos índices académicos ni los mejores puntajes en las pruebas psicométricas, logren una vida laboral, social y personal exitosa y hasta destacada, mientras que destacados en la escuela no logran sobresalir en su desempeño profesional e incluso tienen grandes dificultades para comprender a quienes los rodean, lo cual entorpece las relaciones con los mismos, ya sea en el ámbito laboral o personal. Evidentemente podríamos decir que unos están más cerca de la realización personal y la felicidad que otros y esto no siempre guarda estrecha relación con los puntajes de tests de inteligencia.

Por otra parte, si se enumeraran personas que han logrado un alto nivel en el desempeño de distintas actividades al punto de ser reconocidas por la trascendencia de su labor, aparecerán en nuestra mente bailarines, cantantes, músicos, pintores y deportistas que no se reconocen justamente por inteligentes. Esto se recoge en expresiones que pueden resultar contradictorias, como *esa niña no es inteligente pero baila como los ángeles*.

Las preguntas que aquí surgen se refieren a si son estas personas inteligentes o no; si no lo son, ¿cómo logran desempeños destacados? La situación planteada es que el término de inteligencia actual o tradicional no logra abarcar todas las áreas del quehacer humano. En ocasiones se utilizan términos como talento para explicar tales ejecuciones especiales. Pero qué implicaciones tiene no considerarlos inteligentes es algo a considerar. La propuesta de las inteligencias múltiples es una alternativa.

La visión pluralista de la inteligencia intenta abarcar adecuadamente el ámbito de la cognición humana e incluir un repertorio de capacidades más universal y más amplio del que se suele considerar e implica aceptar la posibilidad de que muchas de estas capacidades no se presen-ten a la medición por métodos verbales que dependan en gran medida de una combinación de capacidades lógicas y lingüísticas.

En virtud de lo anterior se denomina inteligencia a la capacidad de resolver problemas o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales. Los problemas a resolver van desde crear el final de una historia hasta anticipar un movimiento de jaque mate en ajedrez, pasando por remendar un edredón. Los productos van desde teorías científicas hasta composiciones musicales pasando por campañas políticas exitosas (Gardner, 1995).

Como requisitos para ser considerada como tal, cada inteligencia debe estar arraigada en la biología, es decir, ser universal a la especie humana y estar asociada a un entorno cultural; resultar útil en uno o más ambientes culturales. A partir de esta condición y después de una revisión de varias fuentes que dan evidencias de la existencia y pertinencia de distintas formas de inteligencia se propone una lista de siete inteligencias. El hecho de que sean siete no responde a un propósito preestablecido, sino que recoge aquellas que cumplen los requisitos establecidos por el autor y responden a los tipos de problemas que resuelven las personas. No se cierra la posibilidad de considerar otras, aunque tampoco se aboga por un aumento indiscriminado que atente contra su utilidad.

Las siete inteligencias consideradas son:

- **Inteligencia musical:**  
Capacidad de reconocer y componer tonos y ritmos.  
Reconocida por excelencia en los músicos.
- **Inteligencia lógico-matemática:**  
Capacidad para detectar patrones, para el razonamiento deductivo y pensar lógicamente. Es la capacidad asociada al pensamiento científico y matemático.  
Representada en su forma superior en los matemáticos.

- **Inteligencia lingüística:**  
Capacidad para la manipulación efectiva del lenguaje y su expresión de forma retórica o poética y la adecuada utilización de las distintas funciones del lenguaje.  
Logra su máxima expresión en los poetas.
- **Inteligencia espacial:**  
Capacidad para formar un modelo mental de un mundo espacial y para operar y maniobrar usando ese modelo.  
Es requerida por marinos, ingenieros y pintores.
- **Inteligencia cinética-corporal:**  
Capacidad para resolver problemas o elaborar productos empleando el cuerpo o parte del mismo.  
Es poseída por bailarines, atletas, cirujanos y artesanos.
- **Inteligencia interpersonal:**  
Capacidad para establecer diferencias entre los individuos, sus estados de ánimo, motivaciones e intenciones.  
Es necesaria en vendedores, políticos y maestros.
- **Inteligencia intrapersonal:**  
Capacidad para acceder a la propia vida sentimental, discriminar entre los sentimientos y darles un nombre; para formar un modelo ajustado y verídico de uno mismo y usarlo eficazmente en la vida.  
Es la que manifiesta el escritor cuando de forma introspectiva nos refiere sus vivencias.

Estas inteligencias son relativamente independientes. Si bien todas están presentes en algún grado en todas las personas, no todas logran el mismo nivel de desarrollo, lo cual explica el mejor desempeño en unas áreas en comparación con otras. Pero la independencia no implica manifestación aislada, en tanto cualquier actividad humana requiere de la participación de varias inteligencias. La danza, por ejemplo, requiere además de la inteligencia cinética-corporal, de la musical, la espacial e interpersonal en diverso orden.

Lo anterior sugiere la conveniencia de considerar al hombre no como poseedor de una inteligencia única, sino más bien como poseedor de un conjunto de ellas que se combinan de forma particular para la realización de una determinada labor y esto resulta difícil de evaluar en los instrumentos psicométricos tradicionales de lápiz y papel.

Un individuo puede no estar especialmente dotado de ninguna inteligencia en especial y por una combinación particular puede ser capaz de lograr un desempeño exitoso en una tarea dada. Sería importante poder evaluar la combinación de capacidades que pueden destinar a un individuo para cumplir una función en determinado ámbito cultural.

## Referencias

- GARDNER, H.: *Las estructuras de la mente*, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1983.
- \_\_\_\_\_ : *Las inteligencias múltiples*, Ed. Paidós, España, 1995.
- NEISSER, U.: "Intelligence: knowns and unknowns", en: *American Psychologist*, vol. 51, no. 27, Estados Unidos, 1996.
- SPEARMAN, Ch.: "The human abilities", en: Vernon, Ph. E.: *The structure of human abilities*, Ed. Methuen, Londres, 1961.
- SNOW, R.: "Sociedad, cultura e inteligencia", en: Sternberg, R.: *Inteligencia humana III*, Ed. Paidós, España, 1987.
- THURSTONE, L.: "Las capacidades primarias", en: Vernon, Ph. E.: *The structure of human abilities*, Ed. Methuen, Londres, 1961.
- VIGOTSKI, L.: *Historia de las funciones psíquicas superiores*, Ed. Científico-Técnica, La Habana, 1987.

# Los sentimientos

A.V. Petrowski

## Concepto de sentimientos

### Los sentimientos como reflejo de la realidad

El hombre, siendo simultáneamente un organismo vivo y un miembro de la sociedad, refleja en su cerebro las relaciones objetivas, las cuales se constituyen en el hombre como personalidad, con los distintos objetos de reflejo. El reflejo abarca las relaciones del hombre, del sujeto que actúa y conoce, con los objetos que pueden satisfacer sus necesidades, colaborar a ello o impedirlo. Esta faceta singular del reflejo del mundo en el cerebro del hombre constituye el campo de los sentimientos o la esfera emocional de su personalidad. *Los sentimientos son el reflejo en el cerebro del hombre de sus relaciones reales, o sea, de las relaciones del sujeto que experimenta las necesidades con los objetos que tienen significado para él.*

### Cualidades básicas de los sentimientos

El sujeto de los sentimientos, su portador, el ser que los experimenta es el hombre, quien transforma el mundo en su actividad orientada a una finalidad. El sentimiento no puede surgir ni existir al margen de un sujeto determinado; el hombre posee algún sentimiento, está poseído de él. Los objetos y fenómenos sobre los que está dirigida la actividad práctica y teórica del hombre y que provocan en él una impresión emocional y la expresión correspondiente, se llaman objetos de los sentimientos.

Los sentimientos, aunque subjetivos, son cognoscibles, pues siempre tienen una naturaleza determinada (causal-condicionada). Al mismo tiempo, en la vida teórica y práctica el hombre debe dominar sus sentimientos, frenar sus emociones, variar conscientemente las valoraciones de los fenómenos y situaciones y de su mundo subjetivo "interior". Todo lo subjetivo, por su naturaleza y procedencia, es siempre algo objetivo, real, o sea, material, transplantado en la cabeza del hombre y procesado en ella. Los sentimientos subjetivos engendrados por el mundo objetivo se manifiestan realmente no solo en las variaciones

corporales, sino en las actuaciones, manifestaciones y actividades del hombre, de su personalidad.

El modo como el hombre se relaciona con el objeto de su sentimiento, la forma en que está expresada su relación personal, constituye en este caso el contenido cualitativo de este sentimiento. El hombre puede amar, odiar, luchar, enojarse, compadecerse, etcétera. La enumeración y clasificación de estas cualidades ocuparía decenas e, incluso, centenares de páginas. Son tantas como las distintas relaciones que existen en la personalidad hacia estas, las cuales pueden satisfacer sus necesidades o impedir las. Simultáneamente, deben señalarse aquellas cualidades básicas que suelen estar indispensablemente en cualquier estado emocional, en cualquier sentimiento. Sin ellas, ningún hecho de la psiquis pudiera ser adscrito a la esfera emocional. Las propiedades básicas de los sentimientos constituyen un signo necesario y singular de la relación emocional del hombre con el objeto.

Usualmente se destacan dos cualidades básicas de lo emocional de la personalidad con los hechos de su vida: la *positiva* y la *negativa*. Esto está relacionado con el hecho de que los sentimientos son el índice, la medida de cómo se satisface o se pudiera satisfacer la necesidad despertada o, viceversa, qué impide, qué obstaculiza esta satisfacción. Así por ejemplo, la satisfacción de la necesidad de alimento provoca deleite. Lo que impide u obstaculiza la normal satisfacción de la necesidad engendra insatisfacción. Incluso las remembranzas de impedimentos en la vía para satisfacer la necesidad y el peligro de que se repitan resultan desagradables.

Semejante dependencia es extensiva a situaciones mucho más complejas, en especial aquellas en que, conjuntamente con las necesidades del organismo, actúan motivos de orden social. La necesidad del joven poeta de ver aunque sea dos o tres poemas suyos impresos se manifiesta en distintas situaciones: como satisfacción (el redactor elogió sus versos y le prometió imprimirlos), como insatisfacción (el consejo de redacción resolvió no incluirlos en el periódico por no haber espacio y por su poca originalidad).

Es más correcto, sin embargo, hablar de cuatro cualidades originales básicas de los estados emocionales. Además de la relación positiva y negativa de la personalidad con el objeto de sus sentimientos, se observa una relación dual e indefinida que no puede reducirse a la satisfacción e insatisfacción propiamente dichas.

En el sentimiento dual (ambivalente) la satisfacción y el sufrimiento no solo se funden y pasan de uno a otro, sino que su existencia constituye una de las características cualitativas necesarias del sentimiento que se experimenta, como ocurre, por ejemplo, con el celo, donde el amor y el odio pueden ser paralelos. La dualidad de los sentimientos se

explica por el hecho de que los objetos reales, las personas, las propias actividades y más aún las situaciones vitales suelen ser muy complejas en cuanto a su contenido y los vínculos del hombre con ellos no se agotan a menudo con una relación elemental cualquiera. El hombre, al tener sed, satisface su necesidad con agua fría, por lo que debe experimentar satisfacción. Pero puede ocurrir que el agua huela, por ejemplo, a petróleo, por lo que el hombre puede experimentar, al mismo tiempo, satisfacción e insatisfacción. En la literatura artística hay multiplicidad de ejemplos de estos sentimientos dobles: “amor y odio”, “placer y vergüenza”, “despedida” (separación), “dulce sufrimiento”, “dolor agradable”, etcétera.

La vida emocional del hombre constituye un surgimiento permanente de contradicciones, su superación y la aparición de otras nuevas. El equilibrio relativo en las relaciones de la personalidad con el medio (natural y social) y en el medio interno del organismo continuamente se altera, se restituye y de nuevo se altera. Precisamente esto determina las cualidades fundamentales de la calidad de los estados emocionales aislados elementales: negativo, pasivo y dual.

La cuarta posible cualidad de la relación emocional del sujeto con los objetos de sus sentimientos es la indeterminación (indefinición) de la reacción emocional efímera. El hombre, al tropezarse en la vida con un nuevo objeto, sufre a veces agitación, distingue en la percepción del objeto en cuestión del medio circundante y experimenta sentimientos de asombro, inhabilidad, interés y curiosidad. Esta faceta emocional es una orientación primaria en las nuevas impresiones. La cosa, el objeto, el ser vivo, el fenómeno desconocido o incomprensible de la naturaleza o del medio social, antes de estar relacionado con alguna necesidad manifiesta y provocar una relación (actitud) más estable hacia él mismo, resulta objeto del estado emocional que, en esencia, se funde con la actividad cognoscitiva. A veces la necesidad única que descansa sobre la base de estas impresiones consiste en la necesidad de comprender “¿qué cosa es esto?”. La orientación del sentimiento se distingue por su inestabilidad y poca duración, y fácilmente pasa a una relación negativa o positiva con el objeto.

## **El contenido del sentimiento**

Como ya hemos indicado, los sentimientos, por su contenido, son excepcionalmente variados. El contenido de los sentimientos constituye la relación del hombre con aquello de lo cual depende su existencia, la posibilidad del desarrollo ulterior y, a menudo, con lo que puede provocar placer o sufrimiento. En otras palabras, los sentimientos del hombre radican en las más diversas necesidades naturales y culturales. Todo lo que satisface la necesidad creada o puede contribuir a su satisfacción

provoca un estado emocional positivo, que se consolida y refuerza como sentimiento estable. Todo aquello que satisface esta necesidad o amenaza la consecución de la satisfacción, provoca un estado emocional que, a su vez, se consolida y refuerza como sentimiento.

Los sentimientos muestran si al hombre lo amenaza o no algún peligro, si espera o no el triunfo en la trayectoria de la vida, si acepta o no sus interrelaciones reales con otras personas, la posición que ocupa en la sociedad. El hombre es un ser social y por eso el contenido de sus sentimientos se amplía y abarca relaciones que rebasan los límites de su vida personal. La alegría y la vergüenza, la ira y el entusiasmo, el temor y la valentía, el interés y el aburrimiento, la admiración y la indignación, son sentimientos que tienen origen social y dependen de la posición del individuo en la vida, de su participación en la actividad común en la sociedad, de su actividad, de las relaciones interpersonales que se establecen.

Algunos sentimientos, como resultado de la actividad reiterada de las circunstancias que determinan su aparición, se consolidan, convirtiéndose en propiedades emocionales determinantes de la personalidad. Las personas pueden calificarse como bondadosas o, por el contrario, irritables; cobardes o valientes, curiosas o indolentes, sensibles o insensibles, etcétera. Una de las tareas fundamentales de la educación comunista es la formación en el hombre de un conjunto de propiedades valiosas, emocionalmente hablando, entre las cuales el papel principal corresponde al valor, los principios, la intransigencia ante todo aquello que obstaculiza el camino al logro de los altos ideales de la construcción del comunismo.

## **La expresión de los estados emocionales**

La expresión externa de las emociones constituye un problema que exige, simultáneamente, una aclaración fisiológica y psicológica. La complejidad de la cuestión reside, por ejemplo, en que los sentimientos más profundos e importantes en la vida del hombre resultan a veces menos expresivos y claros que los relativamente simples. Así, la lucha de sentimientos en el joven que elige un derrotero a seguir, puede manifestarse en alteraciones corporales y movimientos expresivos mucho más débiles que la expresión de enfado o turbación al caer casualmente en un charco enlodado que no le produce daño alguno ni sensaciones dolorosas. Evidentemente, cuando los sentimientos emocionales suelen estar estrechamente relacionados con la actividad del segundo sistema de señales, las formas primitivas de expresión de las emociones se inhiben, se frenan en mayor medida; por el contrario, cuando la emoción engendra una reacción involuntaria u ordinaria y

elemental, los movimientos expresivos resultan más directos y univalentes.

La expresión o manifestación de emociones incluye, en primer lugar, movimientos expresivos externos (mímicos y pantomímicos); en segundo lugar, las variaciones de la actividad y del estado de los órganos internos (en muchos casos, traen aparejados cambios visibles del aspecto exterior del hombre que experimenta el sentimiento emocional); en tercer lugar, cambios aún más profundos de carácter humoral, o sea, del compuesto químico de la sangre y de otros líquidos del organismo, así como también del intercambio de sustancias.

Entre las manifestaciones externas de las emociones se cuentan los cambios de mímica, de gestos, de poses y los cambios o alteraciones de la actividad de las glándulas de secreción externa (derramamiento de lágrimas, transpiraciones); los cambios en las particularidades de distintos movimientos (rapidez, fuerza, dirección, coordinación, etcétera). A ellas corresponden los cambios fonéticos del lenguaje, de la “mímica verbal” y la alteración del orden sintáctico de las oraciones, o la aparición de una “soltura” especial y una gran “expresividad”; en fin, las actuaciones en que los sentimientos obtienen una manifestación plena o parcial.

Ciertos movimientos expresivos se regulan con relativa facilidad por la corteza de los grandes hemisferios y por eso pueden ejecutarse premeditadamente o retenerse durante el proceso de discusión acalorada de un hombre con otro. Los movimientos mímicos y pantomímicos permiten al hombre transmitir sus sentimientos a otros hombres, informándolos acerca de su actitud o relación con el objeto de su sentimiento. Esto puede observarse al manifestar compasión o piedad, o cuando el hombre considera necesario mostrar que está regocijado por algo, turbado o asombrado, etcétera.

De esta suerte, la mímica, los gestos, las poses, los suspiros expresivos, las modificaciones o cambios de entonación, son el “lenguaje” de los sentimientos humanos, el medio de comunicarse con el interlocutor, de transmitirle a él, y a veces a todo un colectivo —a diferencia del “verdadero” lenguaje hablado—, no tanto ideas como emociones relacionadas con ellas. Este lenguaje de los sentimientos en distintas épocas históricas, en diferentes pueblos y en los representantes de diferentes clases, se diferencia sustancialmente, pese a poseer ciertos rasgos comunes.

## **Forma de experimentación de los sentimientos**

Los sentimientos constituyen una amplia esfera emocional en tanto aspecto o faceta de la actividad de la personalidad.

Una idea aproximada (definida) de la riqueza y diversidad de la esfera emocional de la personalidad la ofrecen los conceptos siguientes: el tono sentimental, las emociones, los afectos, los estados de tensión y de ánimo.

## El tono sentimental

El sentimiento, con frecuencia, se manifiesta solo como matiz emocional, como tonalidad cualitativa singular del proceso psíquico. El sentimiento, en este caso, no se hace consciente por sí mismo, sino como propiedad especial de los objetos y actividades: provocar en el hombre que conoce y actúa la relación conocida.

No siempre el hombre se percata de que se está haciendo referencia no tanto a las propiedades objetivas, concretas de los objetos, como a su actitud subjetiva personal ante ellos, cuando dice: agradable interlocutor, historia ridícula, olor desagradable, libro aburrido, preciosa ocupación, tierno follaje, alegre paseo, actuación escandalosa, comunicación tranquilizadora, trabajo tenso, etcétera.

Semejante matiz emocional es el tono sentimental (tono “afectivo”), que en ciertos casos es consustancial a todas (o casi todas) las personas. Por ejemplo, el dolor y una serie de estímulos extraordinariamente fuertes se distinguen por un tono sentimental desagradable. Determinados olores producidos por una serie de combinaciones orgánicas resultan repulsivos para todo hombre normal.

En ciertas personas el tono sentimental muy desarrollado adopta el carácter de *idiosincrasia* en su género: el rechazo enfermizo a determinados estímulos que resultan indiferentes e, incluso, agradables a otras personas. Hay sujetos que rechazan, por ejemplo, el contacto con el terciopelo, el olor del pescado, el sonido producido al limpiar cristales y ciertos otros crujidos.

El estudio del tono sentimental de las sensaciones y percepciones visuales, auditivas, gustativas, cinéticas (motoras), etcétera tiene un enorme valor práctico. Por ejemplo, la pintura de los locales, de las máquinas-herramienta, de los medios de transporte, puede influir notablemente en la productividad del trabajo y en la disposición general de los trabajadores, en dependencia del tono sentimental agradable o desagradable provocado por determinados tonos y matices de colores y, en especial, de sus combinaciones. El olor desagradable de los abonos químicos reduce considerablemente el sabor de la papa y de las legumbres, manteniendo invariable otras propiedades suyas. Los ruidos de la producción, no solo en cuanto a su intensidad (en decibeles), sino especialmente por el tono emocional específico de ciertos sonidos bruscos y agudos, impiden el trabajo y elevan la cantidad de piezas

defectuosas, mientras que una música agradable, seleccionada de modo particular, incrementa la productividad del trabajo.

## Las emociones

Los procesos emocionales (emotivos) y los estados emocionales o emociones (en la acepción restringida del término) constituyen la forma usual y característica en que se experimentan los sentimientos. La emoción es la *experimentación directa, inmediata* de cualquier sentimiento. Se llama emoción, por ejemplo, no al sentimiento mismo de amor por la música como particularidad innata del hombre, sino al estado de placer, de satisfacción que este experimenta al escuchar en un concierto buena música magistralmente interpretada. Idéntico sentimiento se experimenta en forma de emoción negativa de turbación al escuchar una pieza musical mal interpretada. El temor o el miedo como sentimiento, es decir, la actitud singular, peculiar, ante determinados objetos y sus combinaciones, puede experimentarse en procesos emocionales que se diferencian unos de otros: a veces el hombre huye de lo que considera espantoso, a veces queda paralizado por el terror y muere de miedo y, finalmente, a causa del miedo y la desesperación puede lanzarse al encuentro del peligro.

En unos casos, las emociones se distinguen por su dinamismo y vigor; entonces se convierten en estímulos e incentivos para actuar, ponen en tensión las fuerzas. Al compadecerse de un compañero, el hombre busca el medio de ayudarlo. Cuando la emoción es activa, al hombre le resulta difícil callar, no actuar enérgica y activamente. En otros casos, las emociones se caracterizan por su pasividad o contemplación, los sentimientos debilitan al hombre (emociones enervantes). A menudo, al experimentar un fuerte sentimiento, el hombre se “refugia en sí mismo”, se aísla. La compasión entonces llega al clímax, pero la emoción que se experimenta no es fructífera, el pudor y la vergüenza se transforman en dolorosos remordimientos ocultos de conciencia.

Siendo motivos de las actividades que se ejecutan, las emociones resultan, en ciertos casos, momentos organizadores de la actividad, mientras que en otros la desorganizan. En estado de embotamiento emocional, la actividad del hombre pierde el fin perseguido, el pensamiento se obseca y la fantasía no recibe estímulos. V. I. Lenin escribió que “sin emociones humanas no se ha acometido ni puede acometerse la búsqueda humana de la verdad [...]”.<sup>1</sup> Por otro lado, la gran emotivi-

1. V. I. Lenin: *Obras Completas*, t. 25, p. 112 (en ruso).

dad trae aparejado el reflejo distorsionado, alterado, de los objetos, la interpretación subjetiva de los hechos, los errores lógicos en las conclusiones y valoraciones.

## Los afectos

Se llaman afectos *los procesos emocionales que dominan rápidamente al hombre, que transcurren agitadamente, y que se caracterizan por las alteraciones significativas de la conciencia, la alteración del control volitivo sobre las actividades (pérdida del autodomínio), así como también por variaciones en toda la actividad vital del organismo.* Los afectos son efímeros, son parecidos a las explosiones, a las ráfagas. Si la emoción es una inquietud espiritual, el afecto es una tormenta. Estos estados tienen distintas etapas que varían entre sí. El hombre atrapado por la violencia, el terror, la confusión, el éxtasis, por un acceso inaguantable de risa o por la desesperación, en distintos momentos refleja el mundo de modo diferente, de modo distinto se autodomina y regula sus movimientos. Esto se explica en virtud de que la fuerte excitación o estímulos de determinados centros intermedios del cerebro y de la corteza de los hemisferios y, simultáneamente, la inhibición de los otros centros rebasan los límites y cambian entre sí: a veces se origina la interrupción y el trastorno de la actividad nerviosa superior.

Los estados de vigor emocional con brusca elevación de la actividad vital son sustituidos parcial y a veces totalmente por los estados depresivos: disminución de las fuerzas, derroche de energía que no alcanza a restituirse. Así, la ira, que se manifiesta en movimientos enérgicos, en el brillo de los ojos, en el enrojecimiento del rostro, se sustituye por la rabia, que va acompañada de la desorganización de los movimientos, el enturbiamiento de la mirada y la palidez del rostro. Durante la desesperación, la reacción violenta de todo el organismo se sustituye a veces por el desfallecimiento o el estupor (la lividez).

Al comenzar el estado afectivo, el hombre no puede dejar de pensar en el objeto de su sentimiento, abstrayéndose por completo de todo lo que no tenga relación con él, incluido lo que posee importancia práctica para él mismo. Los cambios corporales y los movimientos expresivos devienen cada vez más y más incontrolables. Los pequeños movimientos se desordenan (desorganizan) a causa de la fuerte tensión. La inhibición cada vez más intensamente se va apropiando de la corteza de los hemisferios, la excitación crece en los núcleos subcorticales y en el cerebro medio. El hombre experimenta un impulso obstinado de sucumbir al sentimiento que lo domina: terror, cólera, indignación, etcétera.

Muchos sentimientos pueden transcurrir en forma afectiva. Por ejemplo, se observan casos de entusiasmo afectivo entre los espectadores

de teatro o en la muchedumbre jubilosa. En literatura artística se han descrito muchas veces casos afectivos de amor “irracional”, incluso los descubrimientos científicos después de muchos años de intensa búsqueda de la verdad, van acompañados a veces de festejos y alegrías tempestuosos y explosivos.

Cada persona —no solo el adulto, sino también el niño— puede contenerse, no perder el dominio sobre sí mismo en la primera etapa del afecto. En las etapas ulteriores, el hombre a menudo pierde el control de la voluntad, realiza movimientos descontrolados y actividades insensatas. En las personas con un sistema nervioso más o menos saludable, estas etapas se observan vinculadas a un desenfreno irresponsable o a la embriaguez: ese hombre no tanto es responsable de llegar a ese estado afectivo grave, como de permitirse a sí mismo llegar a ese estado, por lo cual es responsable de las actuaciones que realiza.

Después de la eclosión afectiva, a menudo viene la tranquilidad y cierta fatiga; en otros casos (más graves) sobreviene una depresión total, la extenuación, una actitud indiferente hacia todo lo que le rodea, inmovilidad, somnolencia, o sea, el denominado *shock* afectivo; en algunos casos, la excitación se prolonga por mucho tiempo y periódicamente se intensifica o debilita.

## Estados de tensión

En el último cuarto del siglo XX adquiere una importancia cada vez mayor el estudio de estados emocionales provocados por situaciones de tensión. Estos estados de tensión tienen lugar ante el peligro, cuando existen sobrecargas físicas o intelectuales, cuando hay necesidad de tomar decisiones importantes, etcétera. Está claro que todas las condiciones pueden provocar unas u otras emociones. La importancia de las particularidades psicológicas del surgimiento y desarrollo de los estados emocionales de tensión es enorme, no solo para el piloto, el cosmonauta, el oficial, el operador de plantas eléctricas, el operador de equipos, el chofer, etcétera, sino, por ejemplo, para los jueces —cuyo veredicto significa tanto para el acusado—, para el director de empresas, para el pedagogo que examina a sus educandos, etcétera.

El estudio del estado de tensión ha recibido un fundamento fisiológico en la teoría de U. Kennon acerca de la homeostasis (constancia de las condiciones internas de funcionamiento del organismo), así como en la teoría de G. Sele acerca del “Síndrome de adaptación general”, o sea, de la reacción peculiar, de carácter protector, del organismo, que moviliza sus recursos (ante todo, los endocrinos) en respuesta a estímulos externos fuertes y traumáticos (de gran intensidad) o a sobrecargas físicas, neuroquímicas y emocionales.

Los estados de tensión pueden apreciarse por las variaciones en el trabajo (funcionamiento) de los sistemas cardiovascular y respiratorio, por la conductividad eléctrica de la piel y por otros índices vegetativos; cuando hay tensiones se observan también determinadas variaciones (modificaciones) bioeléctricas en el sistema nervioso central, registradas en el electroencefalograma, desplazamientos bioquímicos en la sangre, etcétera. Pero todas estas alteraciones no son específicas, o sea, no es posible solo basándose en ellas apreciar el contenido de la emoción; así, la aceleración del pulso puede ser provocada por la emoción del terror o de la alegría.

Cuando la tensión es muy grande no solo se hacen patentes todos estos índices, sino que la conducta del hombre se modifica de una forma muy peculiar: se origina una reacción general de excitación y la conducta, en mayor o menor medida, queda desorganizada (movimientos desordenados, gesticulaciones, lenguaje incoherente y desarticulado, etcétera). Un incremento aún mayor de la tensión puede conducir a una reacción inversa: a una inhibición general, a la pasividad, a la inactividad.

Cuando la tensión no es muy fuerte ni prolongada, los cambios fisiológicos casi pueden no manifestarse exteriormente o la situación puede ser de tal índole que resulte difícil percatarse de ellos; en estos casos, hay que enjuiciar la tensión basándose en alteraciones más sutiles y peculiares de la conducta. Entre ellas pueden relacionarse, en primer término, las dificultades para realizar funciones que exigen un control consciente y funciones en las que haya que aplicar el pensamiento para resolver una u otra tarea. En este caso, se observan dificultades en la distribución y concentración de la atención. Al mismo tiempo, los hábitos, las formas de conducta aprendidas y automatizadas no solo se inhiben, sino que pueden incluso, contra la voluntad del hombre, sustituir conscientemente las actividades dirigidas. Así, por ejemplo, la madre preocupada por la repentina enfermedad del hijo no puede lograr comunicación telefónica con el médico, pues una y otra vez elige erróneamente el número del teléfono de aquel.

Además de la inhibición de ciertas facetas de la actividad consciente, en los estados de tensión pueden ocurrir errores de percepción y de la memoria, reacciones inadecuadas a estímulos inesperados, reducción de la atención y de la percepción, errores al determinar la duración de los intervalos de tiempo, etcétera. Sin embargo, todas estas manifestaciones negativas de los estados emocionales de tensión no son siempre observables: una tensión insignificante puede provocar una intensificación de las fuerzas, una activación de la actividad, una especial claridad y nitidez del pensamiento y emociones vigorosas.

Basándose solo en la fuerza y duración del estímulo externo no puede enjuiciarse la magnitud de la intensidad de reacción del hombre. Un

enorme papel desempeñan aquí las particularidades de su personalidad, su experiencia pasada, su entrenamiento y ejercitación. Mientras que la conducta de un hombre puede manifestar la tensión de que es presa, otro hombre con un fuerte sistema nervioso puede no dar señales de tensión alguna. El nivel ideológico, el sentimiento del deber y de la responsabilidad, son factores de suma importancia para evitar la desorganización de la conducta cuando aquejan estados de tensión.

## **Estados de ánimo**

El ánimo constituye un estado emotivo general, que matiza durante un considerable período de tiempo distintos procesos psíquicos y la conducta del hombre. A veces los sentimientos de admiración, de éxito, de humor, de desconfianza, de timidez, de tristeza y de tedio, se transforman en un fondo común de estados psíquicos del educando y crean condiciones propias para el surgimiento de importantes emociones agradables en unos y desagradables en otros. Cuando el alumno está serio o bravo no reacciona del mismo modo ante la broma del compañero que cuando su estado de ánimo es bueno. La creación de un clima, de un estado de ánimo agradable y propicio en todo el colectivo de la clase, es condición importantísima para un trabajo docente productivo y eficaz.

El estado de ánimo puede tener distintas fuentes, más próximas o más alejadas. Las fuentes fundamentales de los estados de ánimo son las posiciones que el hombre ocupa en la sociedad. La satisfacción o la insatisfacción experimentada en el decursar de la existencia, en particular aquellos aspectos relacionados con la situación docente en la escuela: cómo marchan los estudios, cómo son las relaciones con el maestro y con los demás condiscípulos, cómo se resuelven las distintas contradicciones que se originan en la trayectoria vital del adulto (adolescente), cómo se satisfacen sus necesidades, intereses, inclinaciones, deseos, gustos, etcétera, he aquí las fuentes fundamentales de los estados de ánimo. Un estado de ánimo deficiente y una sostenida disposición indolente y apática es un índice de malestar en la vida. En este caso, se requiere influir con tacto y cuidado sobre el escolar y, en la medida de las posibilidades, erradicar las causas objetivas que engendran semejante estado.

A veces el estado de ánimo y sus alteraciones dependen de distintos acontecimientos en la vida que producen una fuerte impresión emocional, que despiertan unos sentimientos y debilitan otros. En los niños pequeños, la dependencia del estado de ánimo respecto a emociones que surgen casualmente es muy grande, pero sus propios estados de ánimo se caracterizan por su volubilidad y su relativa brevedad. En la

edad adulta, los estímulos ideológicos adquieren gran importancia: la influencia de las producciones literarias y de los filmes, el análisis con los compañeros y las personas mayores sobre las cuestiones acerca de las cualidades de la personalidad y del deber, el reconocimiento y los requerimientos morales del hombre y su cumplimiento.

## **Sentimientos superiores**

Las distintas formas de los procesos emocionales en el hombre normal no existen sin fundamento. Surgen y se experimentan en un conjunto de estados emocionales de la personalidad muy complejos y estables, en dependencia del contenido, la tendencia (dirección) y las condiciones objetivas de cumplimiento de las actividades conscientes. Estos sentimientos generalizados que hallan su materialización en cientos y miles de emociones experimentadas, de afectos y de estados de ánimo, se llaman *sentimientos superiores*. Los sentimientos superiores incluyen diversos sentimientos más simples, pero no se reducen a la suma de sentimientos elementales, sino que tienen su contenido cualitativo y sus características especiales.

Así por ejemplo, el sentimiento de la responsabilidad ante el cumplimiento de una tarea confiada por el Komsomol se experimenta como una emoción de preocupación (la alegría de que se la hayan confiado y, al mismo tiempo, el temor de no poder cumplirla) y como emoción de confianza en sus fuerzas, de orgullo, de ardor juvenil; como emoción de indignación frente a un compañero que no cumple con seriedad la tarea que se le ha encomendado y como duda acerca de si han sido tomadas o no en cuenta todas las condiciones, etcétera. Pero la esencia misma del sentimiento de responsabilidad no es la simple suma de estos factores. Esto radica en la conciencia de las necesidades del colectivo, devenidas en necesidad de cada uno de sus miembros. De modo similar pudiera analizarse el sentimiento de la alegría y felicidad que produce un descubrimiento, por ejemplo, de un nuevo dispositivo para elevar la productividad y el rendimiento de la fresadora o el sentimiento de placer que se experimenta al leer una novela.

Al experimentarse sentimientos superiores, ocurre la regulación de las funciones de la personalidad, de conformidad con las exigencias de su actividad reflejadas en el cerebro. A cada variedad de sentimientos superiores le es inherente las valoraciones históricamente acumuladas de “lo que es bueno y lo que es malo” para la satisfacción de las necesidades: intereses, demandas, gustos de la sociedad (o del colectivo) a que pertenece el individuo que experimenta estos sentimientos. El fundamento o base de la comprensión científica del origen y desarrollo de los sentimientos superiores es la teoría marxista-leninista-

ta sobre la sociedad humana y la actividad del hombre y su personalidad en esta sociedad.

Enumeremos los tipos fundamentales de sentimientos superiores, partiendo de la esfera o variedad de actividad humana en que descansan: sentimientos experimentados en cualquier actividad laboral (en la praxis); sentimientos intelectuales; sentimientos morales; sentimientos estéticos.

### **Sentimientos de la praxis**

Cualquier esfera de la práctica humana, de una actividad plenamente consciente, deviene objeto de determinada relación del hombre con ella. En primer término, esto se observa en la actividad laboral, en la que el hombre no solo toma conciencia, sino que adopta o rechaza unos u otros fines, valora las vías para alcanzarlos, aprueba o discute los procedimientos y medios de actuación, duda de su correcta selección y, finalmente, experimenta sentimientos de triunfo o de revés. Otros tipos de actividades que se desarrollan en el proceso de formación histórica del hombre son organizados fundamentalmente basándose en el mismo “modelo” de trabajo productivo, de modificación activa de la realidad objetiva por el hombre, y se caracterizan por sentimientos análogos a los nombrados anteriormente.

El trabajo es la base de la existencia humana y entre los sentimientos superiores ocupa un lugar primordial la actitud emocional positiva ante el trabajo: el sentirlo como creación, como acto “difícil” pero hermoso, como fuente de vigor y de espíritu de lucha al tropezarse con dificultades; sentimientos de triunfo al cumplirlo exitosamente.

En nuestro país, el trabajo provoca sentimientos de enorme satisfacción y elevación, por cuanto el hombre trabajador está consciente del vínculo estrecho entre el éxito laboral personal y el éxito común de la causa de la construcción de la sociedad comunista.

### **Sentimientos morales**

En los sentimientos morales se expresa la relación de un hombre con otros, con el colectivo, con sus obligaciones sociales. Al experimentar estos sentimientos, el hombre valora las actuaciones o particularidades psicológicas de otras personas y las suyas propias, partiendo de determinada moral, o sea, del conjunto de principios y normas de conducta social.

Uno de los sentimientos rectores del hombre comunista es el *sentimiento del deber*. Su base reside en la comprensión de las necesidades de nuestra sociedad, que se transforma en estímulo e impulso perseverantes por hacer lo que exigen los intereses vitales del Estado so-

viético, del Partido Comunista. Este sentimiento se manifiesta en la conciencia de la necesidad de actuar en favor de los intereses de un colectivo más restringido: la familia, la organización del Komsomol, la escuela, la empresa, el koljós (granjas del pueblo), etcétera. El hombre no solo sabe y comprende en qué consisten sus obligaciones sociales, sino que experimenta la necesidad de cumplirlas y “vive para ellas”. En este sentido, A. S. Makarenko escribió que nuestra necesidad es “hermana carnal del deber”.<sup>2</sup>

El sentimiento de amor hacia la patria socialista, que se manifiesta en servirla activamente, se llama *patriotismo soviético*. Este sentimiento se manifiesta en la fidelidad, lealtad y confianza en el pueblo, en su patria soviética, en la colaboración fraternal de los trabajadores de todas las nacionalidades que integran nuestro país. El patriotismo es el motivo básico esencial, la fuente de heroísmo en la lucha y en el trabajo. El sentimiento de patriotismo está basado en la conciencia de la superioridad del sistema socioeconómico socialista sobre el capitalista, de la ideología comunista sobre la burguesa.

En la vida y la actividad del hombre de la sociedad socialista se establecen relaciones camaraderiles, basadas en la ayuda mutua, la colaboración, la comunidad de aspiraciones e intereses. En el desarrollo de los *sentimientos camaraderiles* desempeña un papel decisivo la actitud comunista ante el trabajo y, unido a ello, el colectivismo: particularidad psicológica y moral del trabajador de vanguardia, diametralmente opuesta al aislamiento individualista en una sociedad que opone los mezquinos y egoístas intereses personales a los sociales.

Las relaciones camaraderiles tienen como su expresión más elevada *el sentimiento de la amistad*. La amistad no se reduce solo a la ayuda mutua, el apoyo, la comunidad de intereses, aunque no puede existir sin estas condiciones. El sentimiento de amistad se manifiesta en los lazos que unen al compañero, en la necesidad de verlo, de hablar con él, de compartir con el amigo los pensamientos y sentimientos. El sentimiento real de amistad está estrechamente ligado a elevadas exigencias al amigo. Precisamente en esto y no en el perdón mutuo de los errores se manifiesta la ayuda recíproca en la amistad.

El sentimiento moral básico, supremo, muy afín a la amistad, es el *amor*. El amor entre el hombre y la mujer, como sentimiento, tiene como base fisiológica no solo los reflejos incondicionados de preservación de la especie, sino también complejos sistemas de vínculos y relaciones condicionados, en los que está plasmada y fijada la experiencia de las relaciones entre los seres humanos (costumbres, gustos, intereses,

2. A. S. Makarenko: *Obras*, t. 4, Ed. Academia de Ciencias Pedagógicas de Rusia, 1957 (en ruso).

afinidades, convicciones, etcétera). Esto deviene causa fundamental de las diferencias en los sentimientos de amor que experimentan los seres humanos. Las relaciones sociales en las que se manifiesta el sentimiento de amor dejan sus huellas en todas las vivencias del hombre, incluidas las vivencias del sentimiento del amor. El amor en la sociedad socialista es el fundamento psicológico y moral del matrimonio y de la familia.

Entre los soviéticos, el amor se caracteriza por la felicidad que proporciona la cercanía y la amistad con el ser querido, la comunidad de criterios y puntos de vista, la comunidad de intereses y de gustos, la unión con él para toda la vida. El verdadero amor no es la atracción efímera, sino un sentimiento profundo y serio. En la realidad soviética, el amor no constituye una barrera entre el hombre y la sociedad. La familia mancomunada por el amor a la sociedad socialista y sus intereses no se contrapone a los intereses del Estado. Estos intereses, en esencia, coinciden. Por eso, en nuestro país no está abonado el suelo para que se desarrolle el egoísmo familiar.

El verdadero sentimiento de amor provoca la activación de las potencialidades físicas e intelectuales del hombre, su elevación creadora. El amor verdadero y legítimo del hombre debe despertar, y despierta, la actividad y la energía, no la pasividad ni el escape al mundo de los propios placeres y fantasía.

## **Sentimientos estéticos e intelectuales**

Un permanente apoyo para su propio desarrollo reciben los sentimientos morales de los *sentimientos estéticos* que les son afines. Los hombres se ponen en contacto con diferentes hechos de la vida y de su representación en el arte, donde se manifiesta lo sublime y lo ridículo, lo trágico y lo cómico, lo elevado o lo vulgar, lo refinado o lo burdo. Estos sentimientos se manifiestan en las valoraciones correspondientes y en gustos estéticos y se expresan en estados singulares de placer artístico o estético.

En los *sentimientos intelectuales* se expresa la relación del hombre con las ideas, tanto las que son verdaderas como las que son falsas, dudosas, comprensibles e incomprensibles y que provocan su perplejidad.

Entre los sentimientos intelectuales debe incluirse, ante todo, *el asombro*. El asombro se manifiesta como aspecto inseparable de la actividad cognoscitiva del hombre. El hombre, impactado y asombrado, tomado desprevenido emocionalmente por algo incomprensible, desconcertante, tiende a satisfacer sus necesidades cognoscitivas. El asombro es uno de los estímulos que provoca la actividad cognoscitiva del hombre. En el proceso de la actividad cognoscitiva, el hombre continuamente formula hipótesis, rechazándolas o confirmándolas, busca

las vías más correctas de solución, se equivoca y de nuevo toma el camino acertado. Las búsquedas de la verdad pueden experimentarse como *sentimientos de duda*.

Finalmente, la solución del problema, el encuentro de la verdad (o su asimilación o apropiación), pueden ir acompañados del sentimiento de *confianza*. Este sentimiento ayuda al hombre en los trances difíciles en su lucha por materializar en la vida sus convicciones e ideas, a las que ha llegado a través de una dinámica actividad cognoscitiva.