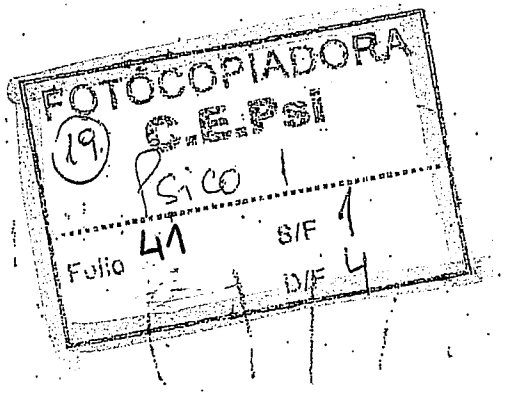
44

JEAN PIAGET

PSICOLOGIA
DE LA
INTELIGENCIA

cop 1



EDITORIAL PSIQUE
BUENOS AIRES

19 F262

CAPÍTULO PRIMERO

INTELIGENCIA Y ADAPTACIÓN BIOLÓGICA

Toda explicación psicológica termina tarde o temprano por apoyarse en la biología o en la lógica (o en la sociología, aunque ésta también termina, a su vez, en la misma alternativa). Para unos, los fenómenos mentales no se hacen inteligibles si no se los relaciona con el organismo. Este criterio se impone, efectivamente, cuando se trata de las funciones elementales (percepción, motricidad, etc.), de las que la inteligencia depende en sus primeros movimientos. Pero nunca se ha visto que la neurología explique por qué dos y dos son cuatro, ni por qué las leyes de la deducción se imponen al espíritu con necesidad. Ahí se origina la segunda tendencia, que considera irreductibles las relaciones lógicas y matemáticas, y vincula al análisis de las mismas el de las funciones intelectuales superiores. La cuestión que se plantea consiste en saber si la lógica, concebida fuera de las tentativas de explicación de la psicología experimental, puede legítimamente explicar a su vez algo de la experiencia psicológica como tal.

La lógica formal, o logística, constituye simplemente la axiomática de los estados de equilibrio del pensamiento, y la ciencia real que corresponde a esta axiomática no es otra que la psicología misma del pensamiento. Distribuidas así las tareas, la psicología de la inteligencia debe seguir teniendo en cuenta los descubrimientos logísticos, pero éstos no llegarán nunca a dictar al psicólogo sus propias soluciones: sólo se limitarán a plantearle problemas.

Habremos de partir, por consecuencia, de esta doble[za], biológica y lógica, de la inteligencia. Los dos capí[tulos]

siguen tienen precisamente el fin de delimitar estas cuestiones previas y buscar, sobre todo, la reducción a la mayor unidad posible —dentro del actual estado de los conocimientos— de esos dos aspectos fundamentales, aunque aparentemente irreductibles, de la vida del pensamiento.

Situación de la inteligencia en la organización mental. — Toda conducta, trátese de un acto desplegado al exterior, o interiorizado en pensamiento, se presenta como una adaptación o, mejor dicho, como una readaptación.

El individuo no actúa sino cuando experimenta una necesidad, es decir, cuando el equilibrio se halla momentáneamente roto entre el medio y el organismo: la acción tiende a restablecer ese equilibrio, es decir, precisamente, a readaptar el organismo (Claparède). Una "conducta" constituye, pues, un caso particular de intercambio entre el mundo exterior y el sujeto; pero, contrariamente a los intercambios fisiológicos, que son de orden material y suponen una transformación interna de los cuerpos que se enfrentan, las "conductas" que estudia la psicología son de orden funcional y operan a distancia cada vez mayor en el espacio (percepción, etc.) y en el tiempo (memoria, etc.), y siguen trayectorias cada vez más complejas (rodeos, retornos, etc.).

Así concebida en términos de intercambios funcionales, la conducta supone dos aspectos esenciales y estrechamente interdependientes: uno afectivo, otro cognoscitivo.

Mucho se ha discutido acerca de las relaciones entre la afectividad y el conocimiento. Según P. Janet, hay que distinguir la "acción primaria", o relación entre el sujeto y el objeto (inteligencia, etc.), y la "acción secundaria" o reacción del sujeto frente a su propia acción. Esta reacción, que constituye los sentimientos elementales, consiste en regulaciones de la acción primaria y asegura el fluir de las energías interiores disponibles.

Pero junto a estas regulaciones, que determinan afectivamente la energética o la economía interna de la conducta, nos parece necesario reservar un lugar a las que reglan su finalidad o sus valores, valores que caracterizan un intercambio energético o económico con el medio exterior. Según Claparède, los sentimientos asignan un objetivo a la conducta, en tanto que la inteligencia se limita a proporcionar los medios (la "técnica"). Pero existe

una comprensión de los objetivos como de los medios, la que incluso modifica incesantemente la finalidad de la acción. En la medida en que el sentimiento dirige la conducta atribuyendo un valor a sus fines, hay que limitarse a decir que proporciona las energías necesarias a la acción en tanto que el conocimiento le imprime una estructura. De ahí la solución propuesta por la psicología llamada de la Forma: la conducta supone un "campo total" que abarca al sujeto con los objetos, y la dinámica de ese campo constituye los sentimientos (Lewin), en tanto que su estructuración se halla asegurada por las percepciones, la motricidad y la inteligencia.

Nosotros adoptaremos una fórmula análoga, sin perjuicio de precisar que ni los sentimientos ni las formas cognoscitivas dependen únicamente del "campo" actual, sino también de toda la historia anterior del sujeto activo. Diremos, pues, simplemente, que cada conducta supone un aspecto energético y afectivo, y un aspecto estructural o cognoscitivo, con lo que se reúnen, en realidad, los diversos puntos de vista precedentes.

Todos los sentimientos consisten, en efecto, sea en regulaciones de las energías internas ("sentimientos fundamentales" de P. Janet, "interés" de Claparède, etc.), sea en acomodaciones de los intercambios de energía con el exterior ("valores" de todos los géneros, reales o fiduciarios, desde las "Desealidades" propias del "campo total" de K. Lewin y las "valencias" de E. S. Russell, hasta los valores interindividuales o sociales). La misma voluntad debe concebirse como un juego de operaciones afectivas, es decir, energéticas, referidas a valores superiores, a los que hacen susceptibles de reversibilidad y de conservación (sentimientos morales, etc.), paralelamente al sistema de las operaciones lógicas en relación con los conceptos.

Pero si toda conducta, sin excepción, implica así una energética o una "economía" que constituye su aspecto afectivo, los intercambios que provoca con el medio comportan igualmente una forma o una estructura determinante de los diversos circuitos que se establecen entre el sujeto y los objetos. Es en esta estructuración de la conducta donde reside su aspecto cognoscitivo. Una percepción, un aprendizaje sensomotor (hábito, etc.), un acto de comprensión, un razonamiento, etc., vienen a estructurar todos, de una manera u otra, las relaciones entre el medio y el orga-

B19 F2

nismo. Allí es donde presentan ciertos parentescos entre sí: parentescos que los oponen a los fenómenos afectivos. Sobre este particular, hablaremos de las funciones cognoscitivas en sentido amplio, incluyendo las adaptaciones sensomotrices.

La vida afectiva y la vida cognoscitiva, aunque distintas, son inseparables. Lo son porque todo intercambio con el medio supone a la vez una estructuración y una valorización, sin que por eso sean menos distintas, puesto que estos dos aspectos de la conducta no pueden reducirse el uno al otro. Es así como no se podría razonar, incluso en matemáticas puras, sin experimentar ciertos sentimientos, y como, a la inversa, no existen afecciones que no se hallen acompañadas de un mínimo de comprensión o de discriminación. Un acto de inteligencia supone, pues, una regulación energética interna (interés, esfuerzo, facilidad, etc.) y una externa (valor de las soluciones buscadas y de los objetos a los que se dirige la búsqueda), pero ambas regulaciones son de naturaleza afectiva y comparables a todas las demás regulaciones del mismo orden.

Recíprocamente, los elementos perceptivos o intelectuales que se encuentran en todas las manifestaciones emocionales afectan a la vida cognoscitiva del mismo modo que cualquier otra reacción perceptiva o inteligente.

Lo que el sentido común llama "sentimientos" e "inteligencia", considerándolos como dos "facultades" opuestas entre sí, son simplemente las conductas relativas a las personas y las que se refieren a las ideas o a las cosas: pero en cada una de esas conductas intervienen los mismos aspectos afectivos y cognoscitivos de la acción, aspectos siempre unidos que en ninguna forma caracterizan facultades independientes.

Más aún, la inteligencia no consiste en una categoría aislable y discontinua de procesos cognoscitivos. Hablando con propiedad, no es una estructuración entre otras: es la forma de equilibrio hacia la cual tienden todas las estructuras cuya formación debe buscarse a través de la percepción, del hábito y de los mecanismos sensomotores elementales. Hay que comprender, en efecto, que, si la inteligencia no es una facultad, esta negación implica una continuidad funcional radical entre las formas superiores del pensamiento y el conjunto de los tipos inferiores de adaptación

cognoscitiva o motriz: la inteligencia no sería, pues, más que la forma de equilibrio hacia la cual tienden estos últimos.

Ello no significa, naturalmente, que un razonamiento consista en una coordinación de estructuras perceptivas, ni que percibir equivalga a razonar inconscientemente (aun cuando ambas tesis hayan sido sostenidas), pues la continuidad funcional no excluye en forma alguna la diversidad ni tampoco la heterogeneidad de las estructuras. Cada estructura debe concebirse como una forma particular de equilibrio, más o menos estable en su campo restringido y susceptible de ser inestable en los límites de éste. Pero esas estructuras, escalonadas por sectores, deben considerarse como sucediéndose según una ley de evolución tal que cada una asegure un equilibrio más amplio y más estable a los procesos que intervenían ya en el seno de la precedente. La inteligencia no es así más que un término genérico que designa las formas superiores de organización o de equilibrio de las estructuras cognoscitivas.

Este modo de hablar implica primero una insistencia sobre el papel capital de la inteligencia en la vida del espíritu y del mismo organismo: equilibrio estructural de la conducta, más flexible y a la vez durable que ningún otro, la inteligencia es esencialmente un sistema de operaciones vivientes y actuantes. Es la adaptación mental más avanzada, es decir, el instrumento indispensable de los intercambios entre el sujeto y el universo, cuando sus circuitos sobrepasan los contactos inmediatos y momentáneos para alcanzar las relaciones extensas y estables. Por otra parte, este mismo lenguaje nos prohíbe delimitar la inteligencia en cuanto a su punto de partida: ella es un punto de llegada, y sus fuentes se confunden con las de la adaptación sensomotriz en general, así como, más allá de ella, con las de la adaptación biológica misma.

Naturaleza adaptativa de la inteligencia. — Si la inteligencia es adaptación, convendrá que ante todo quede definida esta última. Ahora bien, salvo las dificultades del lenguaje finalista, la adaptación debe caracterizarse como un equilibrio entre las acciones del organismo sobre el medio y las acciones inversas. "Asimilación" puede llamarse, en el sentido más amplio del término, a la acción del organismo sobre los objetos que lo rodean, en tanto que esta acción depende de las conductas anteriores refe-

ridas a los mismos objetos o a otros análogos. En efecto, toda relación entre un ser viviente y su medio presenta ese carácter específico de que el primero, en lugar de someterse pasivamente al segundo, lo modifica imponiéndole cierta estructura propia. Así es cómo, fisiológicamente, el organismo absorbe substancias y las transforma en función de la suya. En el terreno de la psicología sucede lo mismo, salvo que las modificaciones de que se trata no son ya de orden substancial, sino únicamente funcional, y son determinadas por la motricidad, la percepción y el juego de las acciones reales o virtuales (operaciones conceptuales, etc.). La asimilación mental es, pues, la incorporación de los objetos en los esquemas de la conducta, no siendo tales esquemas más que la rama de las acciones susceptibles de repetirse activamente.

Recíprocamente, el medio obra sobre el organismo, pudiendo designarse esta acción inversa, de acuerdo con el lenguaje de los biólogos, con el término de "acomodación", entendiéndose que el ser viviente no sufre nunca impasiblemente la reacción de los cuerpos que lo rodean, sino que esta reacción modifica el ciclo asimilador acomodándolo a ellos. Psicológicamente, encuéntrase de nuevo el mismo proceso, en el sentido de que la presión de las cosas concluye siempre, no en una sumisión pasiva, sino en una simple modificación de la acción que se refiere a ellas. Dicho esto, puede entonces definirse la adaptación como un equilibrio entre la asimilación y la acomodación, que es como decir un equilibrio de los intercambios entre el sujeto y los objetos.

En el caso de la adaptación orgánica, tales intercambios, cuando son de naturaleza material, suponen una interpenetración entre tal o cual parte del cuerpo viviente y tal o cual sector del medio exterior. En cambio, la vida psicológica comienza, como hemos visto, con los intercambios funcionales, es decir, en el punto en que la asimilación no altera ya de modo fisicoquímico los objetos asimilados, sino que los incorpora simplemente en las formas de actividad propia (y donde la acomodación modifica sólo esta actividad).

Compréndese entonces que, a la interpenetración directa del organismo y del medio, se superponen, con la vida mental, intercambios mediatos entre el sujeto y los objetos, los que se efectúan a distancias espacio-temporales cada vez más grandes, y según trayectos cada vez más complejos. Todo el desarrollo de la actividad mental, desde la percepción y el hábito hasta la representación y la memoria, como las operaciones superiores del razonamiento y del pensamiento formal, es así función de esta distancia gradualmente creciente de los intercambios, o sea, del equilibrio entre una asimilación de realidades cada vez más alejadas de la acción propia y de una acomodación de ésta a aquéllas.

En este sentido la inteligencia, cuyas operaciones lógicas constituyen un equilibrio a la vez móvil y permanente entre el universo y el pensamiento, prolonga y concluye el conjunto de los procesos adaptativos. La adaptación orgánica no asegura, en efecto, más que un equilibrio inmediato, y consecuentemente limitado, entre el ser viviente y el ambiente actual. Las funciones cognoscitivas elementales, tales como la percepción, el hábito y la memoria, la prolongan en el sentido de la extensión presente (contacto perceptivo con los objetos distantes) y de las anticipaciones o reconstituciones próximas. Únicamente la inteligencia, capaz de todas las sutilezas y de todos los subterfugios por la acción y por el pensamiento, tiende al equilibrio total, con vista a asimilar el conjunto de lo real y a acomodar a él la acción que ella desease de su sujeción al *hic* y al *nunc* iniciales.

Definición de la inteligencia. — Si se procura definir la inteligencia —y ello, evidentemente, interesa para delimitar el dominio del que nos ocuparemos bajo esa designación—, basta llegar a un acuerdo sobre el grado de complejidad de los intercambios a distancia, que se convendrá en llamar, a partir de este momento, "inteligentes". Pero aquí surgen las dificultades, ya que la línea inferior de demarcación sigue siendo arbitraria. Para algunos, como Claparède y Stern, la inteligencia es una adaptación mental a las circunstancias nuevas. Claparède opone así la inteligencia al instinto y al hábito, que son adaptaciones, hereditarias o adquiridas, a las circunstancias que se repiten; pero la hace partir del tanteo empírico más elemental (fuente de los tanteos interiorizados que caracterizan ulteriormente la búsqueda de la hipótesis).

Para Bühler, que divide también las estructuras en tres tipos (instinto, adiestramiento e inteligencia), esa definición es demasiado amplia: la inteligencia sólo aparece con los actos de comprensión súbita (*Aha-Erlebnis*), en tanto que el tanteo pertenece al adiestramiento. Koehler reserva igualmente el término de la

subterfugios

19 F262

inteligencia a los actos de reestructuración brusca, excluyendo el tanteo. Es innegable que éste aparece desde la formación de las costumbres más simples, las cuales son en sí mismas, en el momento de su constitución, adaptaciones a las circunstancias nuevas. Por otra parte, la proposición, la hipótesis y el control, cuya reunión caracteriza también la inteligencia según Claparède, se encuentran ya en germen en las necesidades, los ensayos y errores y en la sanción empírica propios de las adaptaciones sensomotrices menos evolucionadas. Por consiguiente, nos conformaremos con una definición funcional, a riesgo de abrazar la casi totalidad de las estructuras cognoscitivas, o escogeremos como criterio una estructura particular; pero la elección no deja de ser convencional y trae consigo el peligro de descuidar la continuidad real.

Queda, sin embargo, la posibilidad de definir la inteligencia por la dirección en que está orientado su desarrollo, sin insistir sobre las cuestiones de fronteras, que se convierten en cuestión de etapas, o de formas sucesivas de equilibrio. Uno puede colocarse entonces simultáneamente en los puntos de vista de la situación funcional y del mecanismo estructural. Desde el primero de estos puntos de vista, puede decirse que una conducta es tanto más "inteligente" cuanto que las trayectorias entre el sujeto y los objetos de su acción dejan de ser simples y requieren una composición progresiva. La percepción no implica así más que trayectos simples, incluso si el objeto percibido está muy alejado. Un hábito podría parecer más complejo, pero sus articulaciones espacio-temporales quedan soldadas en un todo único, sin partes independientes ni susceptibles de componerse separadamente. Al contrario, un acto de inteligencia, tal como desentrañar un objeto oculto o la significación de una imagen, supone cierto número de trayectos (en el espacio y en el tiempo), a la vez aislables y susceptibles de composición. Por consiguiente, desde el punto de vista del mecanismo estructural, las adaptaciones sensomotrices elementales son a la vez rígidas y de sentido único, en tanto que la inteligencia se empeña en la dirección de la movilidad reversible. Allí reside como veremos, el carácter esencial de las operaciones que caracterizan la lógica viviente, en acción. Pero a simple vista se advierte que la reversibilidad no es sino el criterio mismo del equilibrio (como nos lo han enseñado los físicos). Definir la inteligencia por la reversibilidad progresiva de las estructuras móviles

que ella constituye, es volver a decir, aunque bajo nueva forma, que la inteligencia constituye el estado de equilibrio hacia el cual tienden todas las adaptaciones sucesivas de orden sensomotor y cognoscitivo, así como todos los intercambios asimiladores y acomodadores entre el organismo y el medio.

Clasificación de las interpretaciones posibles de la inteligencia. — Desde el punto de vista biológico, la inteligencia aparece así como una de las actividades del organismo, en tanto que los objetos a los cuales se adapta constituyen un sector particular del medio. Pero, en la medida en que los conocimientos elaborados por la inteligencia realizan un equilibrio privilegiado, como término necesario de los intercambios sensomotores y representativos —en la extensión indefinida de las distancias en el espacio y en el tiempo—, la inteligencia engendra el pensamiento científico mismo, comprendido el conocimiento biológico. Resulta natural, pues, que las teorías psicológicas de la inteligencia se incluyan entre las teorías biológicas de la adaptación y las teorías del conocimiento en general. Nada hay de sorprendente en que exista parentesco entre las teorías psicológicas y las doctrinas epistemológicas, puesto que, si la psicología se ha liberado de las tutelas filosóficas, mantiénense algunos lazos entre el estudio de las funciones mentales y el de los procesos del conocimiento científico. Pero que exista un paralelismo, e incluso muy estrecho, entre las grandes doctrinas biológicas de la variación evolutiva (esto es, de la adaptación) y las teorías restringidas de la inteligencia, en tanto hecho psicológico, esto ya reviste mayor interés.

En efecto, frecuentemente los psicólogos no tienen conciencia de las corrientes de inspiración biológica que animan sus interpretaciones, del mismo modo, por otra parte, que los biólogos han adoptado a veces, sin ellos saberlo, una posición psicológica particular entre otras igualmente posibles (cf. el papel de la costumbre en Lamarck, o el de la concurrencia y la lucha en Darwin); además, dado el parentesco de los problemas, puede existir una simple convergencia de las soluciones, convergencia ésta que confirma dicho parentesco.

Desde el punto de vista biológico, las relaciones entre el organismo y el medio entrañan seis interpretaciones posibles, según las siguientes combinaciones (todas las cuales han dado lugar a

soluciones distintas, clásicas o modernas): o bien se rechaza la idea de una evolución propiamente dicha (I) o bien se admite su existencia (II); por otra parte, en ambos casos (I y II), se atribuyen las adaptaciones a factores exteriores al organismo (1) o a factores internos (2), o aun a una interacción entre los dos (3). Desde el punto de vista fixista (I), puede atribuirse la adaptación a una armonía preestablecida entre el organismo y las propiedades del medio (I_1), a un preformismo que permitiría al organismo responder a cualquier situación actualizando las estructuras virtuales (I_2), o también a la "emergencia" de estructuras de conjunto irreductibles a sus elementos y determinadas simultáneamente desde dentro y desde fuera (I_3).[1] En cuanto a los puntos de vista evolucionistas (II), ellos explican paralelamente las variaciones adaptativas, ya sea por la presión del medio (lamarckismo II_1), ya por mutaciones endógenas con selección inmediata (mutacionismo II_2),[2] ya por una interacción progresiva de los factores internos y externos (II_3).

Ahora bien, llama la atención comprobar cómo se encuentran las mismas grandes corrientes de pensamiento en la interpretación del conocimiento mismo, en tanto que relación entre el sujeto pensante y los objetos. A la armonía preestablecida, propia del vitalismo creacionista, corresponde el realismo de las doctrinas que ven en la razón una adecuación innata a formas o esencias

[1] La armonía preestablecida (I_1) es la solución inherente al creacionismo clásico y constituye la única explicación de la adaptación de la que dispone, en realidad, el vitalismo bajo su forma pura. El preformismo (I_2) ha sido vinculado a veces con las soluciones vitalistas, pero puede llegar a ser independiente y se perpetúa a menudo bajo apariencias mutacionistas, en los autores que niegan a la evolución todo carácter constructivo y consideran cada carácter nuevo como la actualización de potencialidades hasta entonces simplemente latentes. El punto de vista de la emergencia (I_3), inversamente, vuelve a explicar las novedades que surgen en la jerarquía de los seres por estructuras de conjunto irreductibles a los elementos del estrato anterior. De esos elementos "emerge" una totalidad nueva, que es adaptativa, porque engloba en un todo indisociable los mecanismos internos y sus relaciones con el medio exterior. Aun admitiendo el hecho de la evolución, la hipótesis de la emergencia la reduce así a una sucesión de síntesis irreductibles entre sí, seccionándola así en una serie de creaciones distintas.

[2] En las explicaciones mutacionistas de la evolución, la selección inmediata se debe al ambiente mismo. En Darwin se hallaba relacionada con la concurrencia.

eternas (I_1); al preformismo corresponde al apriorismo que explica el conocimiento por estructuras internas anteriores a la experiencia (I_2), y a la "emergencia" de las estructuras no construidas corresponde la fenomenología contemporánea, que analiza simplemente las diversas formas de pensamiento, rehusándose a la vez a derivarlas genéticamente unas de otras y a disociar en ellas la parte del sujeto y la de los objetos (I_3).

Las interpretaciones evolucionistas se vuelven a encontrar, por otra parte, en las corrientes epistemológicas que destinan un capítulo a la construcción progresiva de la razón: al lamarckismo corresponde el empirismo, que explica el conocimiento por la presión de las cosas (II_1); al mutacionismo corresponden el convencionalismo y el pragmatismo que atribuyen la adecuación del espíritu a lo real, a la libre creación de nociones subjetivas seleccionadas inmediatamente según un principio de simple comodidad (II_2). El interaccionismo, finalmente, entraña un relativismo que hará del conocimiento el producto de una colaboración indisociable entre la experiencia y la deducción (II_3).

Sin insistir sobre este paralelismo, en su forma general, conviene destacar ahora que las teorías contemporáneas y específicamente psicológicas de la inteligencia se inspiran, en realidad, en las mismas corrientes de ideas, sea que domine el acento biológico, o que se pongan de manifiesto las influencias filosóficas en relación con el estudio del conocimiento.

No cabe ninguna duda de que existe una oposición esencial entre dos géneros de interpretación: las que, aunque reconociendo la existencia de los hechos de desarrollo, no pueden dejar de considerar la inteligencia como un dato primario, y reducen así la evolución mental a una especie de gradual toma de conciencia, sin construcción verdadera, y las que pretenden explicar la inteligencia por su desarrollo mismo. Notemos además que ambas escuelas colaboran en el descubrimiento y análisis de los hechos experimentales. De ahí que convenga clasificar objetivamente todas las interpretaciones de conjunto actuales, tanto más cuanto que han servido para poner de relieve tal o cual aspecto particular de los hechos que deben explicarse: la línea de demarcación entre las teorías psicológicas y las doctrinas filosóficas debe buscarse, en efecto, en esta aplicación a la experiencia y no en las hipótesis de origen.

Entre las teorías fixistas encuéntranse ante todo las que se mantienen fieles, pese a todo, a la idea de una inteligencia-facultad, especie de conocimiento directo de los seres físicos y de las ideas lógicas o matemáticas, por armonía preestablecida entre el intelecto y la realidad (I_1). Cabe declarar que pocos psicólogos experimentales permanecen adictos a esta hipótesis. Pero los problemas planteados por las fronteras comunes a la psicología y al análisis del pensamiento matemático, han ofrecido a ciertos logistas, como B. Russell, la oportunidad de concretar tal concepción de la inteligencia e incluso de quererla imponer a la psicología (cf. su *Análisis del Espíritu*).

Más corriente, es la hipótesis (I_2) según la cual la inteligencia está determinada por estructuras internas, que tampoco se construyen, pero que se explican gradualmente, en el curso del desarrollo, gracias a una reflexión del pensamiento sobre sí mismo. Esta corriente apriorística ha inspirado en realidad buena parte de los trabajos de la *Denkpsychologie* alemana, y se encuentra, por consiguiente, en la base de muchas investigaciones experimentales sobre el pensamiento, mediante conocidos métodos de introspección provocada, que se multiplicaron desde 1900-1905 hasta nuestros días. Ello no quiere decir, ciertamente, que todos los empleos que se hacen de tales procedimientos de investigación hayan de conducir a esta explicación de la inteligencia: la obra de Binet atestigua lo contrario. Pero en K. Bühler, Selz y muchos otros, la inteligencia ha terminado por convertirse en un "espejo de la lógica", que se impone desde dentro sin explicación causal posible.

En tercer lugar (I_3), a los puntos de vista de la emergencia y de la fenomenología (con efectiva influencia histórica de esta última) corresponde una teoría reciente de la inteligencia que ha renovado las cuestiones de una manera muy sugestiva: la teoría de la Forma (*Gestalt*). Nacida de las investigaciones experimentales sobre la percepción, la noción de "forma de conjunto" consiste en admitir que una totalidad es irreductible a los elementos que la componen, mientras se halla regida por leyes propias de organización o de equilibrio.

Ahora bien, después de haber analizado esas leyes de estructuración en el campo perceptivo, y de haberlas encontrado nuevamente en los terrenos de la motricidad, de la memoria, etc., la teoría de la Forma se ha aplicado a la inteligencia, tanto en sus

aspectos reflexivos (pensamiento lógico), como en los sensomotores (inteligencia animal y niño antes del lenguaje). Así es como Koehler a propósito de los chimpancés, Wertheimer a propósito del silogismo, etc., han hablado de "reestructuraciones inmediatas", procurando explicar el acto de comprensión mediante la "preñez" de estructuras bien organizadas, que no son ni endógenas ni exógenas, pero que comprenden al sujeto y a los objetos en un circuito total. Además, esas *Gestalt*, que son comunes a la percepción, a la motricidad y a la inteligencia, no evolucionan, sino que representan formas permanentes de equilibrio independientes del desarrollo mental (respecto de esto pueden encontrarse todos los intermedios entre el apriorismo y la teoría de la Forma, aunque ésta se sitúe ordinariamente en la perspectiva de un realismo físico y fisiológico de las "estructuras").

Tales son las tres principales teorías no genéticas de la inteligencia. Compruébase que la primera reduce la adaptación cognoscitiva a una acomodación pura, ya que el pensamiento no es, según ella, más que el espejo de "ideas" hechas; que la segunda la reduce a una asimilación pura, puesto que las estructuras intelectuales son consideradas por ella como exclusivamente endógenas, y que la tercera confunde asimilación y acomodación en un solo todo, ya que sólo existe, desde el punto de vista de la *Gestalt*, el círculo que enlaza los objetos al sujeto, sin actividad de éste ni existencia aislada de aquéllos.

En cuanto a las interpretaciones genéticas, encuéntranse las que explican la inteligencia por el medio anterior sólo (empirismo asociacionista correspondiente al lamarckismo), por la actividad del sujeto (teoría del tanteo, correspondiente, en el plano de las adaptaciones individuales, al mutacionismo en el plano de las variaciones hereditarias), y por la relación entre el sujeto y los objetos (teoría operatoria).

Ya casi no se sostiene el empirismo (II_1) bajo su forma asociacionista pura, salvo entre algunos autores de tendencia principalmente fisiológica, que piensan poder reducir la inteligencia a un juego de conductas "condicionadas". Pero, con formas rígidas, encuéntrase el empirismo en las interpretaciones de Rignano, que reduce el razonamiento a la experiencia mental, y sobre todo en la interesante teoría de Spearman, a la vez estadística (análisis de los factores de la inteligencia) y descriptiva; desde este segundo

punto de vista, Spearman reduce las operaciones de la inteligencia a la "aprehensión de la experiencia", y a la "educción" de las relaciones y de los "correlatos", es decir, a una lectura más o menos compleja de las relaciones dadas en lo real. Tales relaciones no son, pues, construidas, sino descubiertas por simple acomodación a la realidad exterior.

La noción de los ensayos y de los errores (II_2) ha dado lugar a varias interpretaciones del aprendizaje y de la inteligencia. La teoría del tanteo elaborada por Claparède constituye al respecto el ajuste más adelantado: la adaptación inteligente consiste en ensayos o hipótesis debidos a la actividad del sujeto y a su selección efectuada inmediatamente bajo la presión de la experiencia (éxitos o fracasos). Este control empírico, que selecciona al principio los ensayos del sujeto, se interioriza luego bajo la forma de anticipaciones debidas a la conciencia de las relaciones, al igual que el tanteo motor se prolonga en tanteo representativo o imaginación de las hipótesis.

Finalmente, el hacer recaer el acento sobre las interacciones del organismo y del medio, conduce a la teoría operatoria de la inteligencia (II_3). Según este punto de vista, las operaciones intelectuales cuya forma superior es lógica y matemática, constituyen acciones reales, bajo el doble aspecto de producción propia del sujeto y de una experiencia posible sobre la realidad. El problema consiste entonces en comprender cómo se elaboran las operaciones a partir de la acción material y mediante qué leyes de equilibrio es dirigida su evolución: las operaciones se conciben así como agrupándose necesariamente en sistemas de conjunto, comparables a las "formas" de la teoría de la *Gestalt*, pero que, lejos de ser estáticas y dadas desde el principio, son móviles, reversibles y no se encierran en sí mismas, sino al término del proceso genético a la vez individual y social que las caracteriza.[3]

Este sexto punto de vista es el que desarrollaremos. En cuanto a las teorías del tanteo y de las concepciones empiristas, las discutiremos sobre todo a propósito de la inteligencia sensomotriz y

[3] Al respecto cabe señalar que, si bien es cierto que la naturaleza social de las operaciones no forma sino un todo con su carácter de acción afectiva y con su agrupación gradual, reservaremos, sin embargo, y en honra a la claridad expositiva, para el capítulo VI, la discusión de los factores sociales del pensamiento.

de sus relaciones con el hábito (cap. IV). La teoría de la Forma necesita una discusión especial, que centraremos en el problema esencial de las relaciones entre la percepción y la inteligencia (cap. III). Finalmente, encontraremos, al comienzo del capítulo siguiente, las dos doctrinas, la de una inteligencia preadaptada a los seres lógicos subsistentes en sí, y la de un pensamiento que refleja una lógica *a priori*. Ambas suscitan, en efecto, lo que podría llamarse la "cuestión previa" del estudio psicológico del intelecto. ¿Puede esperarse una explicación propiamente dicha de la inteligencia o constituye ésta un hecho primario irreductible, como espejo de una realidad anterior a toda experiencia, y que sería la lógica?

F19 F2