

De las observaciones acerca de la acomodacion resulta que es completa mucho ántes que los niños se hacen cargo de las distancias, es decir, que pueden ver claramente uno tras otro los objetos á diferente distancia de su ojo sin saber que hay tal distancia. De la existencia de ésta se entera el niño por la inutilidad de sus tentativas de coger los objetos lejanos y por la locomocion de su propio cuerpo hacia los objetos vistos.

Segun Jäger, la acomodacion del recién nacido sería miópica convirtiéndose luégo en presbiópica; segun Ely, la vista de los más de los recién nacidos sería hipermetrópica.

En los primeros meses el infante debe ver todos los objetos que acaso distingue, como pintados en la superficie de su retina; no tiene ninguna idea de que existe algo fuera de su ojo, no comprende que algo se le acerca; su vision no es más que una sensacion obtusa de claro y oscuro, el dedo se le presenta como una mancha oscura en el campo visual claro sin resaltar de relieve de la superficie del cuadro.

Pero en el segundo trimestre debe haber algo más que una sensacion obtusa de claridad y oscuridad, porque mucho ántes se nota ya la convergencia de los ejes visuales, lo cual prueba que la atencion se fija en puntos determinados del campo visual; la mirada sigue ya los objetos que se mueven lentamente, y las manifestaciones del placer ó desagrado por parte del niño cuando se le presentan ante los ojos diferentes objetos, prueban que ya hay distincion de los límites ó sea de la figura de lo que se presenta claro ú oscuro en el campo visual.

Sin embargo, el niño tarda aún mucho tiempo en comprender é interpretar las casillas coloradas, claras ú oscuras, grandes ó pequeñas, que aparecen y desaparecen en el mosaico de la retina. Un ciego de nacimiento, operado más tarde, aprende mucho más pronto á interpretar exactamente lo que se le presenta en el campo visual que el niño. En este respecto, Preyer ha observado lo siguiente en su propio hijo:

En el sexto mes el niño reía de placer agitando los brazos cuando su padre le hacía señas. Una vez miró la imágen de su padre en el espejo, se puso muy atento y se giró hacia él como para comparar la imágen con el original ó para convencerse de la duplicacion de la cara. En el séptimo mes el niño mira una cara extraña que se le acerca sin mover los ojos durante más de un minuto con la expresion de grán asombro, es decir, que interpreta la vision como extraña.

En el octavo mes el interes del niño se concentra en los frascos de cristal, los biberones, las botellas y las garrafas, que mira fijamente conociéndolos á

dos ó tres metros de distancia y apeteciéndolos. Este interes se explica por el hecho que el niño se alimenta por medio del biberon, cuyo frasco agarra y mira varias veces al día.

En el noveno mes el niño se fija, además de los frascos que se parecen á su biberon, en las cajas que se parecen á las latas de harina láctea y los apetece extendiendo los brazos y abriendo grandemente los ojos. El niño va interesándose cada vez más por lo que pasa á su derredor, sobre todo gira la cabeza rápidamente hacia la puerta cuando se abre y cierra y contempla con mayor atencion y detenimiento los objetos nuevos que coge ó que se mueven.

En el décimo mes las impresiones visuales relacionadas con su alimentacion son interpretadas correctamente con más rapidez y seguridad; el niño mira con la boca en punta y los ojos abiertos y ávidos como se le prepara la comida. Miétras está despierto, no se queda quieto por un momento sino que mueve los ojos y toda la cabeza incesantemente de un lado á otro.

Si los niños distinguen relativamente pronto ciertas impresiones visuales, que se repiten mucho, no interpretan aún correctamente las impresiones nuevas ó raras mucho más tarde. A los quince meses el niño de Preyer se equivocaba aún en las distancias, quedándose corto en la extension del brazo para coger la llama de una vela y metiendo despues la mano en la llama, lo que no volvió á sucederle.

A los diez y seis meses el niño toma por hilos las gotas de agua que en el baño le manan sobre la cabeza desde una esponja que se estruja; los quiere coger con los dedos y parece extrañar que no lo consigue. Con diez y siete meses hace lo mismo con el humo del tabaco, probando así que sus ideas de distancia y corporalidad son todavía muy imperfectas.

A los dos años los animales, aún los que se mueven lentamente, como los caracoles y ciertos coleópteros, son los objetos que llaman más la atencion del niño, y á juzgar por la expresion interrogativa de su rostro, le parecen absolutamente incomprendibles esos objetos que puede seguir fácilmente con la vista; los trata con mucha suavidad y hasta con cierta tímidez. De las nociones abstractas no tiene todavía ninguna idea, como se ve por la interpretacion que dan á las figuras, siendo para el niño el *círculo* un plato ó un aro, el *cuadrado* un bonbon ó un cristal de ventana, etc.

Solo despues de cumplir tres años manifiéstase en el niño la facultad de representar con papel y lápiz ó tijeras los objetos que conoce. Mucho ántes hace tentativas, pero nadie es capaz de adivinar lo que ha querido reproducir. A los tres años y medio algunos niños aciertan á cortar en papel ó á dibujar en la pizarra, animales que han visto vivos ó pintados, y hasta figuras de hom-

bres, de tal manera, que todos los que lo ven conocen inmediatamente lo que las líneas significan. Ciertamente es muy raro semejante talento y revela un *sentido de las formas* heredado. Preyer hace mención de un niño de Berlín, Ulrico Frideman, de tres años y medio, que no solamente corta en papel y dibuja en la pizarra girafas, lebreles, caballos, leones, camellos y peces, sino que los dibuja con el bastón en la arena, los modela en barro y hasta los *muerde* en pan sin que nadie le haya estimulado á dedicarse á semejante ocupación en la cual es incansable.

Pasando ahora á tratar del desenvolvimiento de la inteligencia, hemos de ocuparnos en primer lugar de la *memoria*, que es una condición previa indispensable ó, si se quiere, la primera manifestación de la inteligencia.

La memoria recibe todos sus materiales de los sentidos en forma de sensaciones. Mas una sensación sola que se impone al individuo como una cosa fundamental indiscomponible no puede ser objeto de operación intelectual alguna. Es preciso que haya por lo ménos dos sensaciones desiguales, sea en intensidad solamente, sea *in genere*, para que pueda comenzar la actividad intelectual más fundamental, la de *comparar*. Pero como las sensaciones no pueden ser todas simultáneas, es necesario recordar las pasadas para compararlas con las presentes, es decir, se necesita de la *memoria personal* en oposición al *instinto* que es memoria de familia ó de raza.

Todas las sensaciones dejan vestigios en el cerebro, ora ligeros fácilmente borrables, ora persistentes. Al principio de la vida parece que la memoria se ejerce primero en las sensaciones del gusto (dulce) y del olfato (olor de leche), añadiéndose luego las sensaciones de tacto. La memoria se hace cargo de las impresiones de la vista ántes que de las del oído.

Si se lleva á un infante á un cuarto en que no ha estado aún, su cara cambia de expresión, se admira. Las nuevas impresiones lumínicas, la diferente distribución de claridad y oscuridad, excitan su atención; ya no se admira porque éste ha perdido el encanto de la novedad, es decir, al niño le ha quedado cierto recuerdo de la impresión; ésta se le ha fijado.

Mucho ántes de llegar á la trigésima semana los niños sanos distinguen positivamente las caras humanas, primeramente la de la madre y de la niñera, luego la del padre, al que ven más raras veces, y estas tres caras las diferencian de las extrañas. Probablemente las caras son la primera cosa que es percibida claramente con el ojo. Algunos observadores han extrañado que los infantes conocen las caras y figuras humanas mucho ántes, y las siguen con la vista, que otros objetos. Pero las figuras humanas, siendo objetos grandes y móviles, atraen la atención más que otras cosas de las que se distinguen aún esencial-

mente por ser los puntos de partida de las voces y por la manera como se mueven.

«Con estos movimientos se caracterizan también como conjuntos coherentes y la cara como mancha blanco-rojiza con los dos ojos brillantes no deja de ser un punto de la imagen fácil de reconocer aún para el que la haya visto solo pocas veces,» ha dicho Helmholtz. De esta manera la memoria de las fisonomías se consolida más pronto que la de otras impresiones visuales y constituye la facultad de conocer á los allegados.

Ya en el segundo mes el niño acierta á localizar la cara y la voz de la madre; pero el conocer es un *reconocer* que supone ya un enlace muy sólido de las imágenes de recordación. Esa función fundamental de la memoria no puede desarrollarse sino lentamente porque exige una acumulación y precisión de imágenes recordativas.

En el séptimo mes el niño de Preyer no reconoció á su nodriza después de una ausencia de cuatro semanas, aunque se había acostumbrado á ella durante meses. En cambio otro niño de cuatro meses notó por la noche la falta de la niñera que se había ausentado por un solo día, expresando su descubrimiento con vehementes gritos, mirando alrededor en el cuarto, y volviendo á gritar al ver la inutilidad de sus pesquisas. El mismo niño, cuando tenía diez meses, solía tomar á mal la ausencia de sus padres, pues cuando volvían les trataba con indiferencia. En su juego de bolos era imposible quitar uno sin que lo notara.

Generalmente se cree que la memoria de los adultos no se remonta más allá del cuarto año de su vida. No se han publicado observaciones exactas sobre este punto; seguramente, empero, el desarrollo de la facultad conmemorativa depende, en primer término, de que las experiencias posteriores del niño tengan un carácter común, un enlace con las experiencias anteriores. Para muchos semejante concordancia no existe, especialmente nada nos recuerda la prístina incapacidad de balancear la cabeza, de girarnos, de estar sentados ó de pié ó de andar, nada nos hace acordar de la sordera congénita, de la incapacidad de acomodar la vista y de distinguir el propio cuerpo de otro extraño; por esto nadie, ni siquiera el niño, se acuerda de estos estados. No sucede lo mismo con las adquisiciones posteriores. «Mi niño, dice Preyer, cuando aún no tenía tres años, se acordaba muy bien del tiempo en que no sabía aún hablar y articulaba imperfectamente. Si le pregunto, ahora que pronuncia correctamente *frühstücken*, cómo decía ántes, hace memoria y acaba por repetir *fritik*, y así con muchas otras palabras difíciles. El niño de tres y aún el de cuatro años recuerda aún su experiencia del segundo año y el que tomara la molestia de írselo recordando á menudo, llevaría fácilmente el recuerdo del segundo y tercer año á los últimos

años de la niñez. Mas como nadie emprende un experimento tan inútil, los niños pierden los recuerdos del segundo año de su vida porque palidecen y se borran por falta de renovacion y enlace con otras imágenes nuevas.

Muy difícil es determinar cuando el primer enlace no artificial de una idea propia se verifica con otra nueva que se presenta semanas ó meses más tarde sin que en el intervalo algo la despertara. En este respecto conviene recoger observaciones exactas del segundo y tercer semestre de la vida. Una tal mención el Dr. Stiebel en un folleto publicado en 1863: «En presencia de un niño de año y medio se refiere como otro á quien conocía, había caído lastimándose la pierna. Al cabo de pocas semanas el caído entra en la habitación del primero y éste corre inmediatamente hacia él diciéndole: «caer, pierna mala.»

En el tercer año he visto casos parecidos de atención, memoria é inteligencia, cuando nadie presumía tal cosa. Los niños lo oyen todo, reparan en tal ó cual frase, y al cabo de semanas la reproducen oportuna ó inoportunamente. No ménos cierto que este hecho conocido es otro ménos conocido ó ménos reparado, á saber, que ya ántes de las primeras tentativas de hablar tal enlace de recuerdos se verifica constantemente.

Innata en todos los niños es la facultad de combinar varias impresiones de los sentidos referentes á la alimentacion, unas con otras ó con los recuerdos correspondientes, de tal modo que, como resultado de esa asociacion, nacen movimientos encaminados y conducentes á la obtencion de nuevo alimento. Al principio estos movimientos son sencillos y fáciles de observar; más tarde, empero, se complican cada vez más con el perfeccionamiento de la mímica y el desarrollo de esa misma facultad de asociacion. Á los diez y seis meses, cuando un niño ve que de una lata ó caja ó cajon le sacan algo para comer, basta luégo la vista del receptáculo para recordar al niño el contenido y moverle á manifestar con ademanes su deseo de obtener otra porcion.

Preyer refiere que su niño, cuando tenía 21 meses, conoció perfectamente entre muchas levitas que había en el armario, la de cuyo bolsillo se había sacado un bizcocho que el niño se había comido con mucho gusto; pues se fué derecho al armario y á la levita en busca de otro bizcocho.

Algunas veces los actos de los niños de pocos meses parecen ya intencionales é hijos de la inteligencia, v. gr., cuando aprietan con sus manos el pecho que da poca leche, mientras que dejan de aplicar la mano cuando el pecho da abundancia. Pero más probable es que se trate solamente de un cambio de posición por comodidad. Un acto inequívoco de reflexion es, empero, el de un niño que, para alcanzar mejor su juguete, arrima un taburete ó cualquier otro objeto para subirse en él y suplir su falta de estatura.

A la edad de veinte meses el niño de Preyer, sin saber hablar, tenía dos maneras para manifestar su deseo de salir de la habitación. Toma un pañuelo y lo lleva á su padre; éste lo pone sobre los hombros del niño, el cual se envuelve en el mismo, y agarrándose á las rodillas del padre, profiere una especie de gemido que solamente cesa cuando se le abre la puerta. El segundo procedimiento se fundaba en la observacion que el niño había hecho de que se le sacaba cuando profería cierto gruñido que manifestaba la necesidad de evacuar. Cuando se había cansado de estarse quieto en algun punto, profería aquel gruñido, y al sacársele manifestaba gran alegría en lugar de la necesidad. Preyer no cree que el niño pueda haber querido embromar á las personas.

A los diez y seis meses la reflexion de los niños no se dedica aún á perdonarse el trabajo, á simplificar los esfuerzos. Preyer había acostumbrado á su hijo á que le diera un aro de marfil atado á un bramante, al decirle: «Dame el aro.» Después de una pausa de varias semanas en este ejercicio, colgó el mismo aro mediante un hilo de la silla en que el niño se hallaba sentado, de modo que apenas lo podía alcanzar. El niño, al oír la voz de *aro*, se inclinó y con gran esfuerzo cogió el aro para darlo á su padre, en vez de atraerlo sin dificultad por el hilo. Por más veces que el experimento se repitiera, nunca se le ocurrió tirar del hilo para perdonarse la molestia de doblarse.

El niño no había diferenciado aún á los diez y siete meses las dos nociones de gustar y oler, cosa que á un adulto le ha de parecer prueba de poca reflexion, pero que no tiene nada de particular en vista de la experiencia infantil de ir asociadas siempre las dos sensaciones de gusto y olfato.

Con respecto al oído no son raros los niños que ya á fines de su primer año tienen suficiente memoria para recordar *melodías*, sobre todo si los padres favorecen estas asociaciones artificialmente, ó si se trata de una disposicion heredada.

El fomento de la memoria especial perjudica más bien que favorece el desarrollo de la inteligencia.

Los niños que todavía no hablan, no proceden por esto ilógicamente: sus reflexiones son lentas y tardas. El adulto no suele examinar si la puerta que acaba de cerrar está realmente cerrada; pero el niño de un año examina detenidamente el margen de la puerta que acaba de cerrar de golpe, porque no conoce el efecto del pestillo. El niño de doce meses examina la cerradura de un cajon sin pensar en la llave, y á los diez y ocho meses pretende abrir todas las cerraduras con la misma llave. El niño que ha visto regar flores, va con la regadera vacía de una maceta á otra, y no le importa que no salga ningun líquido.

La facultad abstractiva puede manifestarse ya, siquiera imperfectamente, en