

Concepto de «esquema corporal».

Perspectivas teóricas. Implicaciones en la Psicología escolar

POR

M.^a DOLORES PRIETO SANCHEZ

Hoy día es un hecho aceptado por la mayoría de los psicólogos escolares que de la organización del «esquema corporal» depende una buena parte del éxito de los aprendizajes escolares. Sin embargo, el concepto de «esquema corporal», desde su aparición en el campo de la fisiología, hacia principios del siglo XIX, fue vago y confuso. A través de los años se ha ido precisando cada vez más, existiendo diferentes concepciones de dicho «esquema» desde distintas perspectivas teóricas.

En esta investigación hemos tratado de pasar revista cronológicamente al concepto del «esquema corporal». Y para ello hemos estudiado, desde una perspectiva fisiológica, lo que fue el «conocimiento del cuerpo», en principio, un conjunto de sensaciones que se transmiten continuamente desde todos los puntos del cuerpo al sensorio.

Dentro de la neurología se va precisando, cada vez más, este concepto y es así como Pick (1908) habla de la «imagen espacial», como conocimiento topográfico del cuerpo. Head (1920) se refiere al «esquema postural», concediendo al mismo una mayor movilidad y dinamismo. Sin embargo, es Schilder (1939) quien ha estudiado, con más amplitud, el concepto del cuerpo como «imagen de sí mismo». En general, la neurología emplea el concepto de cenestesia para explicar la experiencia del cuerpo; siendo este concepto insuficiente para definir la relación del cuerpo con el exterior.

Desde la perspectiva psicoanalítica, Freud intentó integrar la imagen corporal dentro de su sistema. El mismo Schilder consideró, desde la vertiente psicoanalítica, el cuerpo como un mosaico de zonas erógenas. El psicoanálisis concede al cuerpo un valor de mito y fantasma llegando a desrealizar el mismo.

Merleau-Ponty (1945), desde la perspectiva fenomenológica, considera el cuerpo como una forma de expresión en el mundo. Según él, las funciones corporales se basan en la unidad intrínseca de la percepción y de la reflexión sobre sí. El «esquema corporal» es concebido por Merleau-Ponty, al igual que por Wallon, como relación hacia las cosas y sus fines.

Wallon, desde la perspectiva psicobiológica, y Piaget, desde la cognitiva, son los dos primeros psicólogos que establecen unos períodos de desarrollo del «esquema corporal» del niño; y además no precisan de las patologías del conocimiento del cuerpo para explicar la evolución del mismo.

La perspectiva psicomotricista, a partir de 1950, basándose en las teorías sobre los períodos de evolución y desarrollo del «esquema corporal» en el niño, tendrá como finalidad educar por y para el cuerpo.

Esta investigación viene a aportar al campo de la psicología de la educación una precisión sobre la construcción del «esquema corporal» que junto con la consciencia y el conocimiento, la organización y el uso del cuerpo debe ser el objetivo de todo aprendizaje escolar.

La importancia del estudio radica en el hecho de que la construcción del «esquema corporal» (imagen, uso y control del propio cuerpo) se la considera como una unidad psicobiológica hacia la cual debe ir dirigida toda la formación global del niño; y en que dicho «esquema corporal» ha de ser considerado como una estructura cognitiva esencial para el desarrollo de los aprendizajes escolares. Es en estos dos principios en donde ha de basarse toda educación y reeducación en el terreno escolar.

1. PERSPECTIVA FISIOLÓGICA Y NEUROLÓGICA

El conocimiento y la experiencia del cuerpo fue, en principio, objeto de la fisiología. El fisiólogo Reil, a principios del siglo XIX, emplea el concepto de cenestesia para designar el conjunto de sensaciones que se transmiten desde todos los puntos del cuerpo al centro nervioso de las aferencias sensoriales.

Ribot (1885), recoge esta terminología para referirse a trastornos de la personalidad.

William James (1890) en sus «principios de psicología» atribuye el sentido de la cenestesia a síntomas patológicos de desdoblamiento de la personalidad o de sentimiento del cuerpo como una entidad extraña.

Este concepto, a través de los tiempos, resultó confuso, ya que abarcaba dos tipos de sensibilidad (interoceptiva y propioceptiva o postural) y además no podían referirse todas las patologías a una simple insuficiencia de las sensaciones internas actuales o de sus modos de acción.

Bonnier (1893) se interesó por investigar los mecanismos mediante los cuales un individuo adquiere las diversas posturas en su entorno temporoespacial. Según él, existían dos tipos de funciones que le permitían al sujeto tener una configuración topográfica de su cuerpo; estas funciones serían: el *sentido articular*, mediante el cual el individuo conoce la situación de sus articulaciones óseas en mutua relación y las inclinaciones recíprocas de las mismas y la *tactibilidad del vestíbulo del oído*, a través de la cual se pueden percibir la verticalidad, es decir, la marcha en línea recta o la rotación.

A partir de estos mecanismos normales que se dan en todo individuo sano, que no padece de vértigo, Bonnier (1) encuentra que, en un gran número de sus pacientes que padecen vértigo, estas funciones aparecen perturbadas, dando lugar dichas perturbaciones al trastorno de su «esquema» o trastorno de la configuración topográfica de su propio cuerpo. Llamó a esta perturbación «aesquematia». Así, por ejemplo: cuando un individuo tiene trastornado su «esquema», dicho trastorno le conduce a percibir informaciones falsas, creyendo que las partes de su cuerpo ocupan más lugar en el espacio del que realmente ocupan. A este trastorno se le llama «hiperesquematia». Por el contrario, el sujeto puede creer que las partes de su cuerpo ocupan un espacio menor que el real, a este fallo se le conoce como «hipoesquematia»; o también puede creer que dichas partes ocupan otro lugar, son los casos de «paraesquematia».

Para Bonnier, el concepto de «esquema» es un modelo perceptivo del cuerpo con una configuración espacial; esto le posibilita al sujeto trazar la figura de su cuerpo, con la distribución de sus miembros y órganos, y localizar los estímulos que vienen desde el exterior así como las respuestas que el cuerpo emite ante dichas estimulaciones. El «esquema»,

(1) Cfr. P. BONNIER, «Les sens d'attitude», *Rev. Soc. Biol.*, 1902, 54, págs. 362-365.

en opinión de Bonnier, sería algo más que un conjunto de sensaciones internas o un vago sentimiento de existencia, tal como lo denominaba la cenestesia.

Esta primera hipótesis que concibe el «esquema del cuerpo» como una estructura organizada que lo representa, dio lugar a varias y diversas teorías que fueron perfilando la vaguedad, que existía en principio, del término.

Pick (1908), desde el campo de la neurología, da gran importancia al elemento visual y a lo sensitivo-cutáneo en la experiencia corporal.

El llama «imagen espacial del cuerpo» al conocimiento topográfico que el sujeto tiene de éste, a la localización de los diversos órganos y a la orientación en el espacio de los miembros del cuerpo. Todo este conocimiento topográfico está localizado en un mapa mental —o miniatlas cerebral—, cuyo origen sería la asociación de las sensaciones cutáneas con las sensaciones visuales correspondientes. La conciencia dibuja en nuestro cuerpo, las líneas de una serie de puntos determinados por las excitaciones epidérmicas visualmente localizadas. Pick presta especial atención al fenómeno del *miembro fantasma*, e intenta explicar la incapacidad de estos enfermos para hacer coincidir las sensaciones que experimentan con el cuadro visual que tienen de su cuerpo.

Head (1920) (2) es el primero que intenta estudiar la «imagen corporal» dando importancia al carácter cambiante de esta entidad. El «modelo del cuerpo de Head se basa en las referencias posturales y actitudes que dan al cuerpo su unidad, siendo completamente distinto según el lugar que ocupa en el espacio. Para él, la apariencia del cuerpo no es una mera sensación o imaginación, sino que sería más bien el conocimiento de un conjunto de movimientos y posiciones del cuerpo que pueden cambiar continuamente. El hecho de estar cambiando continuamente de posición hace que construyamos un «modelo postural», que está en constante transformación. Head (3) propone el término de «esquema» para designar al conglomerado de experiencias del propio cuerpo, que está en continuo cambio. Cada postura o movimiento se asocia a este esquema y la actividad de la corteza cerebral produce unas sen-

(2) Cfr. H. HEAD, *Studies in neurology*, Londres, Oxford, 1920, pág. 723.

(3) Cfr. R. C. OLDFIELD y O. L. H. ZANGWILL, «Head's concept of the schema and its application in contemporary», *British Psychology. British Jour. Psych.*, 1942, 32, pág. 283.

saciones que alteran a las que se tenían anteriormente almacenadas, dando lugar a una nueva reorganización.

Para Head el conocimiento del cuerpo, que permite el poder emplearlo en las actividades diarias, depende de la asociación de dos categorías de «esquemas» que se modifican indefinidamente. Estas dos grandes categorías se concretan en: a) «esquemas posturales», que dan la sensación de la posición del cuerpo, la dirección del movimiento y conservación del tono postural; y b) «esquemas que la superficie del cuerpo», que permiten localizar el lugar de la piel que ha sido tocado. Así, por ejemplo, el sujeto enfermo por medio del «esquema táctil» puede señalar el lugar exacto donde se le pincha o toca y, sin embargo, puede no reconocer la posición que ocupa en el espacio esa parte o miembro que se le ha tocado.

Paul Schilder (1938) sigue trabajando y perfeccionando la teoría de Head. Señala la importancia del elemento visual en el modelo postural del cuerpo, al igual que Pick, ya que Head no la había considerado. La noción del cuerpo de Schilder es más concreta y está estrechamente ligada a la actividad motriz.

Schilder afirma que, «en el "esquema corporal", los impulsos tacto-kinestésicos y los ópticos sólo pueden ser separados por métodos artificiales. El sistema nervioso actúa como una unidad de acuerdo con la situación total. La unidad de percepción es el objeto que se presenta a través de los sentidos y de todos los sentidos. La percepción es sinestésica, y no cabe ninguna duda de que el objeto "cuerpo" se presenta a todos los sentidos» (4). Con ello viene a demostrar la unidad del «esquema corporal».

Por otro lado, Schilder da a la acción un valor preponderante en la percepción, de tal manera que, según él, la percepción no existe sin acción: «ver con ojo inmóvil, cuyos músculos internos y externos no funcionan, no sería ver realmente; ni tampoco podría hablarse siquiera de ver, si el cuerpo estuviera, al mismo tiempo, inmovilizado. Si el ojo no se mueve entonces, lo que se mueve es la cabeza; y si ambos se hallan paralizados, el que se mueve es el cuerpo. Aun en el caso de una parálisis total, mientras hubiera vida se observarían ciertos impulsos hacia

(4) P. SCHILDER, *Imagen y apariencia del cuerpo humano*, B. Aires, Paidós, 1977, pág. 39.

el movimiento. Las percepciones sólo se forman sobre la base de la motilidad y sus impulsos» (5).

Para Schilder la percepción y la respuesta motriz son los extremos de la unidad del comportamiento. Basa esta idea de la unidad de la percepción y la acción en la teoría de la Gestalt y concibe el «modelo postural» del cuerpo como una estructura indisolublemente perceptiva y activa, enriquecida constantemente por la experiencia.

Schilder (6) demostró sus fundamentaciones teóricas mediante casos patológicos de «apraxias» (*). En el apráxico se da una integridad de sus funciones intelectuales, motrices y sensoriales, pero el enfermo no puede realizar movimientos adaptados a un fin.

Hay tres tipos diferentes de apraxias: *a) la ideatoria*, que es la incapacidad que presenta el sujeto para ordenar los diferentes momentos de un acto complejo; lo que está perturbado, en este caso, es el orden del esquema o plan de acción; *b) la ideomotriz* o incapacidad del enfermo para realizar actos que tienen un valor simbólico, ademanes en el vacío; y *c) la apraxia motriz*, que se refiere sólo al aspecto motor de la ejecución, el paciente no sabe ejecutar movimientos que, a pesar de ser sencillos y estar correctamente representados, no puede realizar.

Schilder estudia sobre todo las *apraxias ideomotrices* que se refieren a los actos relacionados con el propio cuerpo. Según él, es un tipo muy común en algunos pacientes cuya incapacidad se muestra en transferir de un lado del cuerpo al otro; incapacidad para designar partes del propio cuerpo e incapacidad para localizar algunas partes del cuerpo: ojos, boca, etc.

Para él, este tipo de apraxia es *reflexiva*. No coincide con Head en la importancia que éste daba a la función verbal en los pacientes con problemas de localización de sus miembros, de elección del brazo derecho y/o izquierdo, cuando se les pedía que lo hicieran. Para Schilder es sumamente difícil distinguir entre los trastornos de la percepción y los de la acción. Piensa que si la función verbal es lo más importante, ¿cómo los enfermos que son incapaces de realizar dichos movimientos, cuando se les ordena verbalmente que ejecuten los mismos —iguales que los del

(*) «La apraxia es la incapacidad que muestran algunos pacientes para llevar a cabo una acción, siendo capaz el paciente de idear el plan general y de representar anticipadamente una acción proyectada».

(5) *Ibíd.*, pág. 18.

(6) *Cfr. Ibíd.*, págs. 45-48.

examinador situado enfrente—, sin embargo, realizan los movimientos sin fallos, al colocarse el examinador detrás del paciente y éste ve los movimiento en espejo?

Schilder concluye diciendo que la iniciación de un movimiento es un proceso sumamente activo: «el miembro con que debe empezar el movimiento no se ofrece espontáneamente debemos encontrarlo, y para ello hace falta un proceso activo de búsqueda, en el cual nos servimos de cualquier campo de la percepción, según las exigencias de la situación concreta» (7).

El modelo «postural del cuerpo», que necesita el sujeto para iniciar cualquier movimiento, no le viene dado, sino que se ha de adquirir a través de un proceso, que consiste en colocar las partes nuevas de la realidad al alcance de la mente activa. La apariencia final es, entonces, el resultado de una actividad interna y de una acción. Es así como este proceso activo determina el lado que debe actuar, el miembro y, por último, la parte específica de dicho miembro —a la vez que debe tenerse en cuenta la relación del miembro con el resto del cuerpo. «Resulta estremadamente difícil distinguir entre las distintas perturbaciones de la percepción y, en particular, entre las agnosias y las dificultades para la acción... La orientación total de nuestro estudio demuestra que el conocimiento y la percepción no son productos de una actitud pasiva, sino que se adquieren mediante un proceso activo, en el cual la motilidad como tal desempeña su papel» (8).

Schilder resalta, además, la importancia de los componentes motores en la construcción de la «imagen corporal». «Si se le pide al sujeto que extienda las manos hacia adelante, de modo que los brazos queden paralelos, y luego se le hace levantar uno de los brazos, hasta formar un ángulo de unos 45° sobre la horizontal, se observa que, con los ojos cerrados, el brazo móvil queda siempre un poco más arriba o más abajo; el sujeto no se da cuenta de que comete este error, hasta unos momentos más tarde; de modo que el tono de presistencia postural influye en la imagen del cuerpo al atraerla en su dirección» (9).

En definitiva, Schilder considera la «imagen corporal» como una estructura completa, nunca estática, ya que, según cambien las situaciones de la vida, tienen lugar nuevas estructuraciones.

(7) *Ibidem*, pág. 52.

(8) *Ibidem*, pág. 56.

(9) *Ibidem*, págs. 69-70.

La experiencia del propio cuerpo se basa en impresiones ópticas y táctiles. Lesiones que destruyan o deterioren las sensaciones táctiles y ópticas podrían producir alteraciones en el «modelo postural» del cuerpo.

Reformula la teoría del «modelo postural» de Head, afirmando que para construir la imagen del propio cuerpo, además de saber dónde están los miembros del mismo, hay que saber la orientación y relación que guardan entre sí las distintas partes del cuerpo.

Wapner y Werner (1949), desde 1949 hasta 1964, trabajan en el campo de las modificaciones de la percepción del propio cuerpo y del mundo exterior, en función de sus relaciones recíprocas.

La originalidad de sus estudios radica en renovar el estudio clásico de las percepciones, tratando las modificaciones del cuerpo y de los sistemas de referencia espaciales, viendo así el reajuste perceptivo que se verifica a partir de las modificaciones de los estímulos visuales y propioceptivos.

Estos investigadores parten de la hipótesis de que «no existe percepción de objetos exteriores, sin una referencia corporal e, inversamente, que no puede haber percepción del cuerpo, como objeto, sin un marco de referencia ambiental» (10). El elemento fundamental es la relación cuerpo-objeto y su constante interacción. La idea central de su teoría es que la unidad apropiada con la que debemos manejarnos no es el organismo aislado, sino el organismo en su contexto ambiental, en relación con los objetos. Las modificaciones que el sujeto hace al percibir su propio cuerpo y el mundo exterior son el resultado de la interrelación de ambos.

Para verificar sus hipótesis, Wapner y Werner realizan una serie de experimentos, centrándose predominantemente en la interacción general entre la percepción del cuerpo y la de los otros objetos, y consideran las interconexiones entre las variaciones de la experiencia corporal y de la experiencia con los objetos.

La primera investigación trata el problema de la relación entre la percepción del cuerpo y los objetos, estudiada al producirse variaciones en el estado del cuerpo. Se quiere observar la localización del cuerpo y del objeto en condiciones en que el cuerpo se inclina, manejando al

(10) S. WAPNER y H. WERNER, *El percepto del cuerpo*, B. Aires, Paidós, 1969, páginas 18-19.

sujeto; además de la relación que existe entre la localización aparente de los objetos externos y del propio cuerpo en condiciones en que se hace variar la inclinación del cuerpo. Wapner y Werner (11) utilizan para la situación experimental una modificación de la técnica comúnmente usada para el estudio de la percepción de la verticalidad.

De los resultados se puede concluir que con el desarrollo evolutivo se incrementa la polarización entre el espacio corporal y el espacio objetal. En los primeros años de vida, el niño está estrechamente unido a los objetos, pero a medida que va creciendo, va imponiendo una cierta polaridad entre su cuerpo y el espacio objetal, al mismo tiempo que aumenta la diferenciación entre su yo y los objetos.

Un segundo grupo de experimentos, sobre las modificaciones al percibir los miembros del propio cuerpo, demostraron que tanto la longitud de un miembro como el ancho de la cabeza, se sobreestiman si están situados en un espacio abierto. Estas ilusiones disminuyen con la edad. Las estimulaciones sobre la percepción del cuerpo se relacionan con las evaluaciones especulativas de los niños pequeños, para quienes el espacio cerrado no puede ser sustituido por el espacio abierto, en tanto que las relaciones espaciales no constituyan un sistema de relaciones homogéneas. Esto demuestra la íntima interacción y la falta de independencia existente entre la percepción del espacio corporal y del espacio exterior. Esta falta de independencia es mayor en los niveles más bajos del desarrollo. En dichos niveles, según los principios evolutivos, el límite entre el espacio exterior y el corporal es menor. Según los autores, los grupos con niveles evolutivamente más bajos no sólo incluyen a los niños, sino también a los esquizofrénicos y a los adultos normales sometidos a drogas psicotizantes.

Wapner y Werner (12) llegaron también a demostrar que un miembro extendido en la oscuridad hacia un objeto luminoso, se percibe como más largo que el otro; en cambio, si toca el mismo miembro en la oscuridad, el sujeto lo percibe como más corto que el otro. Concluyen que la percepción del miembro se distorsiona cuando se le coloca a mayor distancia de un objeto o cuando se le toca.

Esta serie de experimentos pone de manifiesto las influencias de la causalidad visual sobre la táctil o la cenestesia y recíprocamente. Los re-

(11) Cfr. *Ibidem*, págs. 21-25.

(12) Cfr. *Ibidem*, págs. 20-30.

sultados de todos los estudios referidos anteriormente reafirman la siguiente generalización: «cualquier cambio en la relación entre el sujeto y el medio —sea inducido por la modificación del contexto espacial, por la utilización del cuerpo como instrumento en su relación con los objetos, o por la adopción de una actitud de diferenciación yo-objeto versus una fusión entre ambos— influye significativamente en la manera en que el sujeto experimenta el cuerpo y sus partes» (13).

Para concluir podemos decir que, desde el punto de vista de la teoría fisiológica y neurológica, tanto el sentimiento como el comportamiento del cuerpo está estrechamente ligado a un conjunto de aferencias y eferencias que dan a éste su unidad y le permiten acceder a un modelo corporal. Se prima o la propioceptividad, o el sistema sensorial (visual), o la motricidad. Según estas teorías, ciertas regiones del cerebro perfectamente localizadas son centros de integración del «esquema corporal». Sin embargo, hay que decir que las experiencias que los neurólogos aportan —partiendo de las patologías de los adultos sobre una lesión— no contribuyen mucho al terreno del desarrollo y organización del «esquema corporal».

2. PERSPECTIVA PSICOANALITICA

Para el psicoanálisis la noción del cuerpo es paralela al desarrollo del yo. La mayoría de los psicoanalistas clásicos no dan demasiada importancia al cuerpo. Según éstos, el niño no se diferencia claramente del medio en los primeros días de su vida. La distinción entre el mundo subjetivo (interior) y el de los objetos (exterior) se realiza a través de la experiencia entre las pulsiones internas y los objetos que reducen la tensión. Mediante esta distinción entre la realidad interior y exterior, el niño llega a la consciencia de su yo y a su propia identidad personal.

Según Freud (1905), el cuerpo es vivido desde el nacimiento como una pulsión sexual o libido (14). Esta libido pertenece al propio cuerpo y es narcisística. La libido se presenta al cuerpo, en un principio, como ente total. En esta primera etapa —*Narcisista*— el niño sólo aparece interesado por su propio yo, siéndole el mundo exterior indiferente. En la etapa siguiente —*Autoerótica*— la libido se concentra en diversas partes

(13) *Ibidem*, pág. 32.

(14) Cfr. S. FREUD, *Tres ensayos para una teoría sexual*. *Obras Completas*, tomo IV, Madrid, Biblioteca Nueva, 1972, págs. 1.1951.215.

del cuerpo que adquieren para el niño una significación erógena especial. En esta fase se desarrolla el placer oral; intentando el niño incorporar el mundo exterior dentro de sí a través de la zona bucal, de su actividad muscular y de las sensaciones de la piel. Durante la tercera etapa, llamada *Anal*, se observa en el niño un interés por el mundo exterior. Y, por fin, durante el transcurso de la fase *Fálica* y con el desarrollo del complejo de Edipo los objetos y las personas adquieren una forma más definida. El niño comienza a conquistar y descubrir el mundo exterior, siendo los órganos genitales la zona preponderante del cuerpo. Es, a partir de este momento, cuando el niño va a hacerse una idea clara del mundo exterior que le lleva a la comprensión de su cuerpo en oposición a ese mundo.

Freud considera el cuerpo como un conjunto de zonas erógenas; los orificios del mismo (zonas bucal, anal y genital) son lugares de excitación sexual y, mediante los mismos, el cuerpo se pone en relación con el mundo exterior.

Según Freud (15) la «imagen del cuerpo» resulta de la experiencia perceptivo-motriz y de la sensibilidad de los deseos, placeres y sueños que cada niño haya fijado en una u otra fase. De ahí que la evolución del cuerpo no es igual en todos los niños, sino que depende de la manera como viva cada niño su cuerpo. Y esto radica en la singularidad de su historia propia, según las experiencias personales de satisfacción o frustración de su libido.

Para Freud, ese cuerpo hecho de zonas erógenas más o menos excitadas, según lo aprende el niño a través de su desarrollo, no es un reflejo de la realidad objetiva, biológica y anatómica de los órganos que corresponde a las diferentes zonas erógenas. Según los deseos, el niño al dar predominio a algunas zonas, desestructura el cuerpo descrito por el anatomista hasta desrealizarlo por su imaginación. El niño confiere a las distintas zonas del cuerpo un valor simbólico, según como haya sido su vivencia a través de los tabúes de su primera educación.

En definitiva, el cuerpo es para Freud aquello por lo que el «yo» pueda existir como efecto.

Jung (1926), se refirió al problema de la «imagen corporal» sin dar tanta importancia a las distintas áreas del cuerpo. En los escritos de

(15) Cfr. S. FREUD, *Esquema del psicoanálisis. Obras Completas*, t. III, Madrid, Biblioteca Nueva, 1979, pág. 2.733.

Jung se alude al concepto de madre («mandala») como el origen y fin del sujeto. De esta forma el niño introvertido tiende a reunir su propio cuerpo y toda su personalidad con la madre.

Adler (1930) contempla el «esquema corporal» desde el punto de vista de la neurosis y hace alusión a que los enfermos que tienen una malformación en un órgano intensifican el uso del otro para tratar de superar el complejo de inferioridad. Según Adler, en situaciones idénticas otros enfermos generalizan este complejo de inferioridad a toda su personalidad.

Schilder aplica los principios de la teoría freudiana a la imagen del propio cuerpo. Para él la libido narcisista tiene por objeto la imagen del cuerpo. Ahora bien, éste sólo puede existir como parte del mundo y al igual que percibimos nuestro propio cuerpo, percibimos los objetos del mundo exterior. Por tanto, carece de sentido afirmar que para el recién nacido sólo existe el cuerpo y no el mundo. «Cuerpo y mundo son experiencias mutuamente correlacionadas. Uno no es posible sin el otro» (16). No está de acuerdo con Freud en admitir que en la etapa narcisista del niño sólo se encuentra el cuerpo. Para Schilder, el recién nacido posee un mundo y quizá ya lo posea el embrión.

Schilder intenta unir el carácter fisiológico de la «imagen corporal» con el psicoanalítico y freudiano. Para él la imagen postural del cuerpo, aunque en principio es una experiencia de los sentidos, provoca actitudes emocionales y éstas son inseparables de la experiencia sensorial. La motricidad está siempre ligada, de manera directa o indirecta, con una experiencia emocional dada en la relación con las otras personas. «La imagen corporal y la emoción se hallan íntimamente vinculadas entre sí, y así como nuestra imagen corporal es la expresión de nuestra propia vida emocional y nuestra personalidad, los cuerpos de los otros adquieren su significado último por el hecho de ser los cuerpos de otras personalidades. La percepción de los cuerpos de los demás y de la expresión de las emociones es tan primaria como la percepción de nuestro propio cuerpo y de sus emociones y expresiones» (17). Para Schider, este aspecto relacional del cuerpo es a la vez indisolublemente perceptivo, dinámico y emocional. Rechaza la idea de que llegamos al conocimiento del propio cuerpo a través del cuerpo de los demás. Por el contrario, nuestro cuerpo no difiere, en la percepción sensorial, del cuerpo de los demás.

(16) P. SCHILDER, ob. cit., pág. 110.

(17) *Ibidem*, pág. 196.

Schilder considera el cuerpo como un conjunto de zonas erógenas; al igual que Freud, piensa que los orificios del cuerpo (zonas oral, anal y genital) son lugares de excitaciones sexuales. «En la estructura total del "esquema corporal", las zonas erógenas desempeñan el papel preponderante, y cabe suponer que la imagen del cuerpo debe centrarse sobre la imagen del cuerpo» (18).

durante la etapa oral del desarrollo en torno de la boca, y durante la anal, en torno al ano. El flujo libidinal de la energía debe fluir intensa-

Ahora bien, Schilder piensa que en el erotismo de la superficie del cuerpo tienen gran importancia las actividades musculares. De ahí que todo acto, de tanteo, prensión y succión tengan una gran influencia sobre la estructura de la imagen corporal. Los sentidos influyen en la motilidad y ésta sobre los sentidos, si bien la motilidad también se halla dirigida hacia los afanes, tendencias y deseos. «Es evidente que en la construcción del "esquema corporal" habrá, entonces, una continua interacción entre las tendencias del yo y las libidinales o, en otras palabras, entre el yo y el ello» (19).

Para Schilder, lo mismo que para Freud, la imagen del cuerpo está en función de las experiencias vividas por el niño anteriormente, o, lo que es lo mismo guarda estrecha relación con los afanes del sujeto. «Múltiples investigaciones y experimentos nos demostraron claramente que la diferencia existente en las estructuras libidinales se refleja en la estructura del modelo postural del cuerpo. Aquellos individuos en quienes se intensifique un deseo parcial, habrán de sentir el punto particular del cuerpo, la zona erógena determinada correspondiente a ese deseo, en el centro de su imagen corporal. Es como si la energía se acumulara en estos puntos particulares. Cabe suponer la existencia de líneas de energía comunicando los distintos puntos erógenos y así tendremos una variación de la estructura de la imagen corporal, de acuerdo con las tendencias psicosexuales del individuo» (20).

Es por eso que cada niño en función de su experiencia pasada considera a una zona de su cuerpo como privilegiada con respecto a las demás.

Hemos de resaltar la importancia que concede Schilder, de la misma manera que Freud, a la finalidad de las pulsiones parciales. Estas no se

(18) *Ibidem*, págs. 110-111.

(19) *Ibidem*, pág. 111.

(20) *Ibidem*, pág. 113.

definen solamente por sus fuentes orgánicas (boca, ano, genitales), sino por su fin. «Es de suma importancia advertir que descubrimos gran parte del cuerpo gracias a las manos. Las manos mismas forman parte del mundo exterior para los puntos del cuerpo que tocan. Aquellas partes que se hallan al alcance inmediato de las manos difieren en su estructura psicológica de aquellas que sólo pueden ser tocadas con dificultad... Los ojos tienen importancia en la arquitectura constructiva de la imagen corporal, y existe una indudable diferencia entre las partes del cuerpo que se encuentran a la vista y las que se hallan fuera del campo visual. Pero no cabe duda de que nuestra propia actividad es insuficiente para construir la imagen del cuerpo. Los contactos con los demás, el interés de los demás, por las distintas partes de nuestro cuerpo, son de enorme importancia, asimismo, para el desarrollo del modelo postural» (21). Schilder piensa que el «esquema corporal» no es solamente una entidad fisiológica, sino que ha de considerarse como algo más amplio, es decir, una estructura libidinal dinámica, que está sometida a constantes cambios a causa de las relaciones con el medio físico, vital y social. Para Schilder, las manos junto con los ojos, ya por sí mismos, confieren, en virtud del placer que procuran, un valor apropiado a la forma anatómica del cuerpo. Los ojos son, al igual que las manos, un órgano receptor y como orificio simbólico se halla íntimamente relacionado con el mundo exterior y es a través de los ojos cómo el niño introduce ese mundo en su ser.

En definitiva, en el «esquema corporal» de Schilder, desde la perspectiva psicoanalítica, la vida libidinal y emocional desempeña un papel decisivo en la configuración del mismo.

Sin embargo, la mayor crítica que se hace a la teoría de Schilder es la ambigüedad con que trata el «esquema corporal», ya que intenta unir el modelo neurológico de Head con el psicoanalítico de Freud.

En este sentido afirma Gartheret (22) que Schilder no logró demostrar realmente la posibilidad de semejante armonización, y por ello se ha de reconocer la relativa incoherencia de su modelo explicativo. Schilder yuxtapone las dos explicaciones: por un lado, la del «modelo postural» de Head; por otro, la imagen fluctuante y onírica del modelo psicoanalítico.

(21) *Ibidem*: pág. 113.

(22) Cfr. F. FANTHERET, «Le corps en psychologie clinique», *Bull. Psych.*, 1868, 21, págs. 933-936.

Analizando la última parte de la obra de Schilder vemos cómo acentuó, aún más, la dificultad en el modelo corporal, ya que hizo intervenir otros factores distintos de los puramente fisiológicos y psicoanalíticos, tales como normas socioculturales y sociopolíticas.

La mayor ambigüedad está en el hecho de recurrir a la teoría de la Gestalt para explicar que el cuerpo se manifiesta como una totalidad temporoespacial y a la vez comprobar que el cuerpo se siente como una amalgama de zonas erógenas dominadas por la libido. La mayor aportación de Schilder, nos parece que fue, concebir el «esquema corporal» como algo dinámico, sacándolo del estaticismo que hasta entonces habían mantenido las distintas teorías fisiológicas y neurológicas. Además, introdujo la dimensión psicológica y social que daría pie a diferentes teorías sobre la evolución y desarrollo del «esquema corporal».

Especial mención haremos al «estadio del espejo» de Lacan; para quien dicho estadio constituye un proceso afectivo de identificación que referirá todas las relaciones del niño consigo mismo y con los demás. «La función del estadio del espejo se nos revela como un caso particular de la función de la imago, que es establecer una relación del organismo con su realidad» (23).

Lacan, a diferencia de Wallon, considera la etapa del espejo (los tres primeros años de la vida del niño) esencial para toda la existencia del niño; sin embargo, Wallon tal y como veremos más adelante, cree que esta etapa es un paso fundamental y esencial para la conquista de la conciencia del propio cuerpo. Lacan describe la imagen especular de la manera siguiente: «la percepción muy precoz en el niño de la forma humana, forma que, ya se ve, fija su interés desde los primeros meses, e incluso para el rostro humano desde el décimo día. Pero lo que demuestra el fenómeno de reconocimiento, implicando la subjetividad, son los signos de júbilo triunfante y el ludismo de detección que caracterizan desde el sexto mes el encuentro por el niño de su imagen en el espejo. Lo que he llamado el «estadio del espejo» tiene el interés de manifestar el dinamismo afectivo por el que el sujeto se identifica primordialmente con la Gestalt visual de su propio cuerpo: es con relación a la incoordinación todavía muy profunda de su propia motricidad, unidad ideal, imago salvadora; es valorada con toda desolación original, ligada a la discordancia intraorgánica y relacional de la cría del hombre,

(23) J. LACAN, *Escritos*, vol. I, Madrid, Siglo XXI, 1981, pág. 14.

durante los seis primeros meses, en los que lleva los signos de una prematuración natural fisiológica» (24).

Según Lacan, es esta percepción de la imago humana, entre los seis meses y dos años y medio, la que domina toda la dialéctica del comportamiento del niño en presencia de sus semejantes. Durante este período las reacciones emocionales del niño están cargadas de un transitivismo normal. Es así como, el niño que pega dice haber sido pegado. Es esta identificación con el otro lo que hace que el niño revele en sus conductas la ambivalencia estructural. Lacan viene a decir que el niño, de los primeros años, capta en esa imagen especular su «yo» ideal; debido precisamente a la falta de madurez de sus facultades, el niño anticipa en el plano mental la conquista de la unidad funcional de su propio cuerpo, todavía inacabado en ese momento en el plano de la motricidad voluntaria.

La forma del cuerpo en el espejo simboliza la permanencia mental del yo y, a la vez, prefigura el destino alienante. Es, para Lacan, el «estadio del espejo» un drama: «el niño, presa de la ilusión de la identificación espacial, llega desde una imagen fragmentada del cuerpo hasta la forma de su totalidad; y ésta es admitida como una identidad enajenante, que va a marcar con su estructura rígida todo su desarrollo mental» (25). La imagen que nos devuelve el espejo es la imagen del propio cuerpo de los sueños y alucinaciones; de tal forma que el niño al verse cogido en la trampa de su «yo ideal», como forma espacial ficticia y alienante, intentará identificarse como yo propio. Es precisamente esta enajenación lo que lleva al sujeto a la agresividad con respecto a su propio cuerpo, al materno y al de los otros.

Wallon, replicará a Lacan argumentando que si el niño tuviera una preintuición de su totalidad corporal podría sentirse trastornado al percibir la imagen de su propio cuerpo tal y como se la devuelve el espejo; pero todo esto no es posible, sigue diciendo Wallon, puesto que para tener el niño esa preintuición es necesario que se hayan dado las maduraciones nerviosas indispensables para que estas experiencias se hagan posibles.

(24) J. LACAN, *Escritos*, vol. II, Madrid, Siglo XXI, 1978, pág. 76.

(25) J. LACAN, *Escritos*, vol. I, pág. 15.

3. PERSPECTIVA FENOMENOLOGICA

Merleau-Ponty (1945), considera el «esquema corporal» como una forma de expresión del cuerpo en el mundo.

En la primera parte de su obra, hace una exposición del cuerpo como un conjunto de asociaciones táctiles, visuales y cinestésicas. Considera que teorías semejantes, como la de Pick, no llegan a explicar el carácter dinámico que tiene el cuerpo. Para Merleau-Ponty, el cuerpo no está frente a un espacio objetivo, quieto y enraizado en una situación que polariza todas sus acciones; no se manifiesta tampoco como un mosaico de órganos, receptáculo indiferente de excitaciones interoceptivas, propioceptivas y exteroceptivas, sino que como él mismo dice «mi cuerpo existe orientado hacia ellas; se recoge sobre sí mismo para alcanzar sus fines, y el "esquema corporal" es, en última instancia, una manera de expresar que mi cuerpo está en el mundo» (26).

En un segundo momento, estudia la forma estructurada, que la psicología de la Gestalt ha concedido al «esquema corporal». Y cree que, aunque supone un adelanto con respecto a las primeras teorías fisiológicas, el concepto güestáltico es demasiado estático todavía, ya que al establecer las relaciones entre las partes y el todo también subsisten, términos de la organización dinámica de centros esenciales de la actividad que regulan, elementos más periféricos. Merleau-Ponty afirma que la situación: «Si de pie delante de mi mesa, me apoyo en ella con mis dos manos, solamente éstas quedarán acentuadas y todo mi cuerpo seguirá espacialidad de nuestro cuerpo, en contraposición con la de los objetos externos, no es una espacialidad de posición, sino una espacialidad de tras ellas como una cola de cometa... El esquema corpóreo es una manera de expresar que si cuerpo es del mundo» (27).

Para Merleau-Ponty, tanto las teorías fisiológicas, como las neurológicas y las psicológicas, expuestas hasta ese momento, son insuficientes en sus explicaciones en cuanto que resaltan una sintomatología parcial, para explicar ciertos trastornos de la percepción del cuerpo. Además, considera que el término de «esquema corporal» es insuficiente para explicar, por una parte, formas patológicas de la conciencia del cuerpo

(26) M. MERLEAU-PONTY, *Fenomenología de la percepción*, Barcelona, Península, 1975, pág. 119.

(27) *Ibíd.*, págs. 117-118.

(miembro fantasma, las diferentes agnesias y apraxias), y por otra, la experiencia normal de la corporeidad.

Es en la segunda parte de su obra, donde Merleau-Ponty intenta establecer la teoría fenomenológica del «esquema corporal». Piensa que de la estructuración anatomofisiológica o neurológica del cuerpo y de las experiencias adquiridas, el «esquema corporal» sólo retiene lo que le es valioso para sus proyectos, lo que le permite adaptarse mejor a sus medios.

Para Merleau-Ponty, el cuerpo no es un mosaico de órganos que recibe indiferentemente excitaciones interoceptivas, propioceptivas y exteroceptivas, sino que éste se manifiesta con una finalidad hacia tareas posibles o reales. «Mi cuerpo existe orientado hacia ellas; se recoge sobre sí mismo para alcanzar sus fines, y el “esquema corporal”, es, en última instancia, una manera de expresar que mi cuerpo está en el mundo» (28).

El sentido de la experiencia del cuerpo no está dado por la conciencia sino que se encuentra en la vida misma del cuerpo, en sus manifestaciones sensibles y motrices. Según Merleau-Ponty, el cuerpo está abierto a lo nuevo, a lo posible, es decir, al espacio y al tiempo, de manera que el cuerpo los habita antes de estar incluido y encerrado en ellos. El cuerpo es la manera de estar en el mundo. Esto se comprueba en el aprendizaje de los movimientos nuevos, ya que a cada movimiento nuevo le supone extender nuestro cuerpo para agregar a su existencia nuevos instrumentos.

El cuerpo va integrando en su espacio corporal en diferentes posturas y para ello realiza los movimientos necesarios. Pero el «espacio corporal» está cargado de valores y significaciones claras que él mismo expresa, el cuerpo es eminentemente un espacio expresivo. Pero no es un espacio expresivo entre otros espacios; es el origen de los otros, es lo que proyecta al exterior las significaciones dándoles un lugar, lo cual hace que éstas cobren existencia como cosas que tenemos al alcance de nuestras manos y ante nuestros ojos.

En este sentido, nuestro cuerpo es lo que forma y hace vivir un mundo, en nuestro medio general de tener un mundo.

Lo característico del cuerpo humano es, según Merleau-Ponty, la capacidad de enriquecer y renovar mundos alrededor de él, que le son necesarios para vivir. Además el cuerpo da un sentido a las palabras

(28) *Ibidem*, pág. 118.

que oímos o leemos. El vocablo «duro» provoca una especie de rigidez en la espalda y en el cuello y sólo secundariamente se proyecta al campo visual y auditivo y toma su figura de signo o de vocablo. «Las palabras tienen una fisonomía porque ante ellas, como ante cada persona, adoptamos una cierta conducta que, en cuanto son dadas aparece de una vez» (29). Es así como las palabras se abren paso en el cuerpo y resuenan en él, como ocurre con el adjetivo «rojo» que da a la cavidad bucal una forma esférica suscitando una sensación y apagada plenitud.

Merleau-Ponty no está de acuerdo en que el vocablo leído sea una estructura geométrica en un segmento de espacio visual, sino que es la representación de un comportamiento y de un movimiento lingüístico en su plenitud dinámica. Siempre que se trate de percibir vocablos y objetos se da una cierta actitud corpórea, un modo específico de tensión dinámica que es necesaria para estructurar la imagen. «Total, que mi cuerpo no es solamente un objeto entre los demás objetos, un complejo de cualidades sensibles entre otras, es un objeto sensible a todos los demás, que resuena para todos los sonidos, vibra para todos los colores y que proporciona a los vocablos su significación primordial por la manera como los acoge» (30).

Esa consonancia entre el cuerpo y el mundo natural y cultural presupone que en el cuerpo haya una unidad, por una parte entre los cinco sentidos, por otra entre los cinco sentidos y el movimiento (sentido kinestésico) y entre la sensoriomotricidad y la palabra. «La visión de los sonidos a la audición de los colores se realiza como se realiza la unidad de la mirada a través de los ojos: en cuanto que mi cuerpo es, no una suma de órganos yuxtapuesta, sino un sistema sinérgico cuyas funciones todas se recogen y vinculan en el movimiento general del ser-del-mundo» (31).

Para Merleau-Ponty, el movimiento es la unidad de los sentidos, no el movimiento objetivo y desplazamiento en el espacio, sino como proyecto del movimiento. Esta unidad entre lo visible y lo táctil, y, en general, de todos los sentidos, es, en realidad, mucho más amplia en la medida en que cada sensación supone una actividad motriz real o virtual: ver un objeto, es siempre anticipar el movimiento para tocarlo, lo cual lo hace de antemano tangible.

(29) *Ibídem*, pág. 250.

(30) *Ibídem*, pág. 149.

(31) *Ibídem*, pág. 249.

El movimiento, según Merleau-Ponty, está muy estrechamente ligado con la palabra, hasta el punto de convertirse en otro movimiento cuando la palabra lo abandona. «Cuando en la televisión o en el cine una avería del sonido deja de pronto sin voz al personaje, que continúa gesticulando, no es solamente el sentido de su discurso el que se me escapa: también el espectáculo cambia. El rostro hace un instante animado, se espesa y se tesa como el de un hombre aturdido, y la interrupción del sonido invade la pantalla bajo la forma de una especie de estupor. Para el espectador, la palabra recoge el gesto y el gesto a la palabra; ambos se comunican a través de mi cuerpo como aspectos sensoriales de éste, que se simbolizan de manera inmediata y recíproca, porque mi cuerpo es precisamente un sistema acabado de equivalencias y trasposiciones intersensoriales» (32).

El cuerpo es, para Merleau-Ponty, un extraño objeto que utiliza sus propias partes como símbolo general del mundo y mediante el cual podemos frecuentar ese mundo, comprenderlo y encontrarle significación. «Mi cuerpo es la textura común de todos los objetos y es, cuando menos del mundo percibido, el instrumento general de mi comprensión» (33).

4. PERSPECTIVA PSICOBIOLOGICA

Wallon demuestra que el concepto de «esquema» propuesto por la cenestesia, perspectiva fisiológica y neurológica, es insuficiente para explicar, a la vez, las formas patológicas de la conciencia del cuerpo y la experiencia normal del conocimiento y representación del mismo.

Henri Wallon basa su trabajo del «esquema corporal» en la unidad psicobiológica del individuo. Concede un papel esencial a la motricidad y a la función postural en la evolución psicológica del niño. Se propuso demostrar cómo el niño consigue, poco a poco, adquirir la conciencia de su propio cuerpo como realidad única y dinámica, distinta de los objetos y de los demás seres.

La evolución del «esquema corporal», según Wallon, está ligada al desarrollo psicomotor y en éste juega un papel muy importante la emoción. Esta está provocada por impresiones posturales (gestos y mímica) que las emplea, a su vez, para expresarse. La emoción es, para Wallon,

(32) *Ibidem*, pág. 149.

(33) *Ibidem*, pág. 250.

el intermedio genético entre el nivel fisiológico, con sólo respuestas reflejas, y el nivel psicológico, que permite al niño adaptarse progresivamente al mundo exterior que va descubriendo.

El «esquema corporal», producto de las relaciones precisas entre el individuo y su medio, atraviesa, hasta constituirse, las mismas etapas del desarrollo psicobiológico del niño. Estas etapas, según Wallon, son:

4.1. CONOCIMIENTO Y CONCIENCIA DEL PROPIO CUERPO (0-3 AÑOS):

4.1.1. *Características generales*

El origen de la formación del «esquema corporal», para Wallon (34), está en la relación que establece el niño recién nacido con las personas con quienes se relaciona, antes que con los objetos.

Las primeras manifestaciones de esta relación se observan en las reacciones tónico-emocionales; es, a través de ellas, y no de las percepciones, como el recién nacido empieza a responder a las necesidades orgánicas más elementales y, más tarde, a las sensaciones cada vez mejor estructuradas. Estas primeras reacciones denominadas tónico-emocionales por Wallon, en la esfera afectiva, son equivalentes a los primeros reflejos del Piaget, en la esfera cognitiva.

En los primeros momentos de la vida del niño —*Periodo de impulsividad motriz*— se observan unas manifestaciones de su sesibilidad interoceptiva y propioceptiva. Dicha sensibilidad interoceptiva está basada en las manifestaciones de la función alimenticia y respiratoria que tiene ocupado al recién nacido casi todo el tiempo. La propioceptiva está constituida por el equilibrio, movimientos y actitudes que van a permitir al pequeño, de foma muy grosera, la realización de la acción perseguida por él.

Hacia los seis meses se asiste a una diferenciación de toda una serie de manifestaciones de tipo expresivo —*Periodo emotivo*. Hay que destacar la importancia de la emoción durante este nivel, siendo «las emociones, esencialmente, función plástica cuya formación es de origen postural y su material es el tono muscular» (35).

Para el desarrollo de la actividad tónica el músculo tiene una doble función: a) función clónica, base de la actividad cinética, dirigida hacia

(34) Cfr. H. WALLON, «Coment se développe chez l'enfant la notion du corp propre», *Journal de Psychologie*, 1931, 28, págs. 705-748.

(35) Cfr. H. WALLON, *Orig. carac. en el niño*, págs. 185-191.

el mundo exterior; y *b*) función tónica que hace que el músculo mantenga cierta tensión y sostenga su esfuerzo. Mediante el equilibrio de estas dos funciones, el cuerpo va adquiriendo una cierta plasticidad en sus movimientos. El tono es la base mediante la que se forman las actitudes, posturas y mímicas del niño.

Con la aparición de la actividad sensoriomotora —*período sensorio-motor*— el niño va a tener posibilidad de adquirir nuevos conocimientos y relaciones espaciales. Se observan en el niño asociaciones visuales, auditivas y motrices, cada vez mejor coordinadas y diferenciadas.

La marcha le posibilita al niño la noción de distancia entre su propio yo y el medio; es así como, al final del primer año o comienzo del segundo, el niño posee un conocimiento exteroceptivo de las relaciones de su propio cuerpo.

La palabra y la imitación capacitarán al niño para que éste llegue a tener conciencia de su cuerpo y de la imagen del mismo, como diferente a la de los otros. Es lo que Wallon llama «imagen exteroceptiva».

4.1.2. *La imagen exteroceptiva y el propio cuerpo*

Wallon (36) trata de ver cómo llega el niño a reconocer como suyo sus aspectos exteroceptivos, el que el espejo le traduce de manera completa y evidente. El problema conlleva dos etapas: *a*) percibir la imagen y *b*) reportarla a sí mismo.

Percepción de la imagen: Es hacia los seis meses cuando, debido a la mayor relación que el niño establece con el exterior, la imagen reflejada por el espejo llega a entrar en contacto con él y comienza a relacionarse mediante reacciones que ya no son las puramente afectivas.

En primer lugar, el niño ante la imagen especular del otro se inquieta e intenta cogerla, dándole a la misma ese realismo especial, que no le permite ver en la realidad del objeto la realidad de sus imágenes, que tienen diversas localizaciones.

En segundo lugar, se da en el niño una yuxtaposición de la imagen con la persona, concediéndole a ésta preponderancia sobre la imagen porque aquélla es fuente de sonidos. El hecho de que el niño de prioridad a la persona, por ser fuente de sonidos, se debe a la insuficiencia que tiene él mismo, durante estos primeros años, de elevar la representación de las cosas hasta un plano superior.

(36) *Ibidem*, pág. 161.

Reacción del niño ante su propia imagen especular: Todavía en el comienzo del período sensoriomotor —doce meses— el niño no ha efectuado la seuaración entre su yo exteroceptivo y propioceptivo, es decir, su cuerpo no se ha exteriorizado, de manera que, al niño le falta cierta conexión entre los miembros de su cuerpo y la imagen que le posibilite la representación total del mismo.

El primer paso hacia el conocimiento del propio cuerpo se observa durante el primer año cuando la imagen del niño ante el espejo ya no tiene existencia por sí misma, sino que el niño la ha referido a su yo propioceptivo y táctil; a partir de ahora su yo propioceptivo es un sistema de referencia, útil para orientar los gestos hacia el propio cuerpo. Según Wallon (37), al vaciarse la imagen de la existencia, llega a ser simbólica.

Estableciendo un paralelismo entre Wallon y Lacan en lo concerniente al «estadio del espejo», como fuente de conocimiento del propio cuerpo, vemos que el espejo es para Wallon el móvil por el cual el niño llega a identificar su imagen visual o exteroceptiva, con lo que vive kinesísticamente. En el comportamiento del niño, sigue diciendo Wallon, no se observa ningún rechazo u oposición al percibir las dos imágenes reales de su yo, la exteroceptiva y la activa. Por el contrario, Lacan, tal y como hemos visto anteriormente, considera el estadio del espejo como un drama, ya que el niño se encuentra como en una trampa al descubrir su unidad corporal en su forma espacial ficticia y alienante, con la cual procurará identificarse como yo.

Wallon ve en el estadio del espejo una etapa esencial para llegar a la conciencia del propio cuerpo. Sin embargo, Lacan considera que dicha etapa es el comienzo de un proceso afectivo de identificación que habrá de regir todas las relaciones del niño consigo mismo y con los demás; en definitiva, toda su existencia.

4.2. ESPACIO POSTURAL-ESPACIO AMBIENTE (3-7 AÑOS):

Entre los tres y siete años aparece el «estadio del personalismo» en el niño, que se caracteriza por la afirmación y la utilización de su yo. Como adquisiciones psicomotrices más importantes aparecen la consolidación y dominación lateral, que llevará al niño, a la orientación espacial.

(37) *Ibíd.*, pág. 214.

En este espacio de tiempo hay que hacer mención de dos grandes funciones:

- a) aparición de la función simbólica.
- b) desarrollo psicomotriz.

4.2.1. *Aparición de la función simbólica*

Lo esencial de la función simbólica es operar sobre las relaciones de los significados. Como conductas nuevas de la función simbólica tenemos:

La imitación: que según Wallon (38), se trata de una imitación en el sentido de lo nuevo; lo propio es la inducción al acto por un modelo exterior.

El lenguaje: Se hace posible a través de la función simbólica y ésta consiste en «poder hallar a un objeto su representación y a ésta un signo» (39).

La representación gráfica: «Las representaciones del niño de esta etapa —imagen gráfica mediante dibujos— son condensadas y abstractas. El niño es incapaz de acomodarlas a la variabilidad de los aspectos que toma el objeto, opone, a menudo, lo que sabe de él a lo que ve» (40). En la representación del «esquema corporal» a través de la figura humana, vemos que dicha representación evoluciona a lo largo de todo el período y se observa en la misma un cierto predominio del esquema postural proyectado por el niño. Lo que caracteriza a la representación del «esquema» y a su proyección en el espacio, del niño de cinco años y medio a siete años y medio, es el «realismo intelectual» —que consiste en dibujar todo aquello que está en la mente y no sólo lo que se ve del objeto.

Otra desnivelación aparece entre el número de miembros representados en la figura humana y los que el niño, en realidad puede nombrar. Esto se refleja en la mayoría de las representaciones gráficas de los niños de seis años, en donde apenas si aparecen elementos tales como: cejas, pestañas, uñas, etc. Esto nos indica que el lenguaje está, aún, sometido al objeto concreto, pues cualquier niño de seis años sabe señalarlas y nombrarlas en su propio cuerpo.

En general, la representación gráfica del «esquema corporal» no in-

(38) Cfr. H. WALLON, *Del acto al pensamiento*, Nueva visión, B. Aires, pág. 110.

(39) *Ibidem*, pág. 151.

(40) H. WALLON, *Del acto al pensamiento*, pág. 170.

cluye todavía las relaciones que el niño ha establecido entre su cuerpo y el espacio circundante.

4.2.2. *Desarrollo psicomotriz*

Wallon (41), apoyándose en las observaciones de los diferentes autores, coincide en que es, durante esta etapa, cuando el niño adquiere una prensión más precisa y en cuanto a la motilidad y kinestesia se observa una utilización cada vez más justa, coordinada y precisa de todo el cuerpo. En general, se observa que la actitud postural se vuelve espontánea y fácil llevando al niño a delimitar sus «espacios postulares». La actividad tónica interviene sin cesar en la actividad general, dando al gesto sus características parculares de relación y expresión con el entorno.

La dominancia lateral se establece a lo largo del crecimiento, estando determinada no por la educación, sino por dominancia de un hemisferio cerebral sobre otro. La lateralización se observa desde el primer año de la existencia del niño y mediante ella el niño tendrá un conocimiento de la lateralidad de su propio cuerpo y de la de los otros.

El conocimiento de la lateralidad le lleva al niño a conocer la topografía del espacio, vinculando la referencia de su topografía corporal a la grafía de su propio cuerpo y mediante la misma empieza a orientarse orientación subjetiva en el espacio.

El niño, al tener conocimiento de su lateralidad, empieza por:

a) orientarse según su topografía corporal —la derecha-izquierda; delante-detrás— constituyendo su espacio postural.

b) orientar su cuerpo como medio para orientar los objetos y personas que le rodean, constituyendo su espacio ambiente.

Para el estudio objetivo de los referentes espaciales, Wallon y Luçart (42) realizan un estudio sobre las distintas áreas y niveles de las partes del cuerpo, en donde se ponen de relieve los distintos momentos por los que atraviesa el niño desde el automatismo, homolateralidad y movimientos en espejo, hasta la representación más desarrollada en la que los movimientos e imitaciones del niño son del todo correctas*.

(*) Para el lector que quiera abundar sobre el tema remitimos al artículo de Prieto Sánchez, M.D. «El esquema corporal en la obra de H. Wallon» (en prensa).

(41) Cfr. H. WALLON, «Développement moteur et mental», *II Congrès de Psychologie*, París, 1937, págs. 102-107.

(42) H. WALLON, *Espace postural et espace environnement*. *Enfance*, 1, págs. 2-26.

4.3. ESTRUCTURACIÓN DEL ESPACIO POSTURAL Y AMBIENTE (7-11 AÑOS)

Durante esta tercera etapa que abarca, aproximadamente, desde los 6-7 hasta los 11-12 años, el niño experimenta un paso progresivo desde el mundo de las percepciones concretas y algo desorganizadas a un mundo más objetivo, en el que puede modificar y orientar su propio cuerpo, a nivel de representaciones y significaciones propias.

Desde el punto de vista de la motricidad, según Wallon (43), el niño tiene las características definitivas del tono muscular. Su evolución ha hecho posible una toma de conciencia de su propio «esquema corporal», y ya está preparado para el reconocimiento de la derecha-izquierda en el otro. La utilización de su cuerpo cada vez más afinada, le permitirá una verdadera autonomía real, física y motriz.

Las conductas que se desarrollan durante este nivel en relación con la estructuración del «esquema corporal» son:

4.3.1. *El espacio*

Lugar de los objetos, se desprende de los mismos, durante este nivel, elevándolos a la representación mental. Hay una diferenciación clara entre la imagen de las cosas y el espacio que ocupan. El objeto puede ser imaginado dentro del espacio donde efectúa sus desplazamientos. De tal forma que el «espacio postural» puede ser referido al «espacio ambiente», a nivel de representación mental (referencia que, por otro lado, es dinámica y no estática, ya que la imagen mental del propio «esquema corporal» está en función de los referentes a los que se oriente).

Durante este intervalo de tiempo, 7-11 años, el niño pasa de la indeterminación topográfica —en que hasta ahora se hallaba— al conocimiento y representación mental del espacio. Es, a partir de este momento, cuando el niño es capaz de: *a)* situar los objetos en el espacio según sus referentes espaciales; y *b)* diferenciar las relaciones de los mismos en el espacio.

4.3.2. *El movimiento*

El movimiento evoluciona, desde el estado de impulsividad motriz

(43) Cfr. H. WALLON, *Les ages de l'enfant (3-11 años)*, P.U.F., París, 1971, páginas 24-27.

(0-6 meses) hasta el período presente (7-11 años), hacia el control de la inteligencia y llega a hacerse representación. Por tanto, en lo referente a los movimientos de los distintos miembros del cuerpo del niño, se observa, durante este nivel, una acción ajustada al conocimiento exacto del niño, según su posición o situación con respecto a los objetos y personas.

A nivel de representación intelectual, el movimiento puede ya percibirse, por el niño de finales de este período, como movimiento de relación, entendiéndose por el mismo que las imágenes que el niño tiene de las cosas y de su propio cuerpo, como objetos en el espacio y en el tiempo, se refieren a un contenido determinado, pero no es algo estático o inmóvil sino algo reversible.

4.3.3. *La quiralidad* *

La percepción de la misma, según Luçart, procede de la manipulación de los objetos que están en relación con la lateralización del niño y de la percepción de las formas.

El niño llega, por medio del conocimiento de su lateralidad, a la orientación en el espacio ambiente, y, por medio de la percepción de la quiralidad, a la orientación en el mundo de las formas y de los objetos. La quiralidad permanece, en un principio, en el plano del conocimiento sensible e intuitivo, manifestándose a través de las percepciones del niño. La evolución que transcurre desde la lateralización hasta la percepción de la quiralidad, propiedad de las formas en el espacio, concluye durante este período a nivel de representación mental.

4.3.4. *Estructuración del «esquema corporal»*

La representación se constituye en el niño apoyándose en los objetos fijos que él toma como referencia para pasar, más tarde, a proyectarse él mismo en el espacio que le rodea. El niño llega a tener una verdadera representación de su «esquema corporal», cuando es capaz de disociarlo del propio organismo y proyectarlo sobre los objetos, o lo que es lo mismo, desde el momento en que éstos son conceptualizados, hecho que sucede hacia los once años por término medio. El «esquema corporal», para Wallon, no coincide con el cuerpo anatómico.

En principio, el niño posee un espacio postural producto de estados de equilibrio y estados afectivos que constituyen el «esquema corporal»,

(*) Es la propiedad de un objeto o de una molécula de no poder ser superpuesta a su imagen en un espejo, su simétrico en relación a un plano.

pero, a la vez, dicho «esquema» está configurándose en espacio ambiente —espacio éste en el que se ordenan las cosas, los objetos y a nosotros mismos. En este espacio circundante ordenamos nuestros movimientos, gestos y actos, según unas referencias espaciales y temporales.

5. PERSPECTIVA COGNITIVA

Para Piaget, el origen del «esquema corporal» está en los primeros reflejos sensoriomotores del niño. Estando relegado dicho «esquema» a la construcción del espacio. Este se da en dos niveles: *a)* Espacio perceptivo, y *b)* Representativo.

El *espacio perceptivo* se apoya sobre la vivencia sensoriomotriz y la percepción inmediata, que tiene como efecto permitir el orientarse en todas las direcciones del medio ambiente, donde el niño construye su espacio. Se estructura progresivamente por la coordinación cada vez más compleja de las acciones y desplazamientos del niño. El carácter de «centración», período sensoriomotor y preoperatorio, hace que el niño considere el espacio y las relaciones del mismo desde su punto de vista. Durante todo este nivel el conocimiento que el niño tiene de su cuerpo se limita a lo que puede percibir directamente del mismo o por la presencia del otro. Descubre las partes de su cuerpo como elementos yuxtapuestos y no coordinados entre sí. Con el inicio de la marcha va a poder enfrentar su cuerpo con el mundo exterior, lo que le permitirá más tarde establecer una orientación (relación de orden) precisa de los objetos con respecto a su cuerpo (período preoperatorio).

Mediante la adquisición del lenguaje, en particular, y la función simbólica, en general, el niño de dos años y medio a siete años, aproximadamente, va a tener un conocimiento más preciso y discriminativo de las diferentes partes, pudiéndolas nombrar y reconocer con claridad. Eso va a posibilitar la imitación y reproducción de gestos, movimientos y formas de las otras personas mediante el juego simbólico.

El espacio perceptivo se refiere al espacio figurativo del conocimiento y es relativo a la aprehensión directa de las formas y configuraciones. Este primer espacio corresponde los dos primeros períodos de la vida del niño: período sensoriomotor (0-2 años) y preoperatorio (2-7 años).

El *espacio representativo* se desarrolla progresivamente ante la posibilidad que tiene el niño, a partir de los 7-8 años, de analizar los

datos inmediatos de la percepción y elaborar relaciones espaciales más complejas, implicando, en particular, la referencia de los puntos de vista sobre el mundo de los otros. En cuanto al reconocimiento de su cuerpo, el niño de este nivel, va a tener una representación mental espacial del mismo. Siendo las relaciones espaciales: proyectivas y euclidianas. Es, por fin, durante este período cuando se puede hablar de una verdadera estructuración y representación del «esquema corporal», consistente en la combinación de todos los elementos del cuerpo y de sus relaciones espaciales, consideradas en un todo desde su propia perspectiva y desde otras (coordinación de relaciones proyectivas y euclidianas).

El espacio representativo se refiere a las operaciones cualitativas y cuantitativas de las transformaciones de los datos de la percepción inmediata. Abarca el período de operaciones concretas —8-11 años— y formales —11-12 años.

A continuación vamos a explicar cómo se suceden las conductas, a lo largo de la vida del niño, que hacen referencia al «esquema corporal».

A) ESPACIO PERCEPTIVO

A este nivel se suceden los períodos *sensoriomotor* (0-2 años) y el *preoperatorio* (2-7 años).

En el período sensoriomotor el sujeto sólo cuenta con la posibilidad de localizar ciertas partes de su cuerpo en relación con los hábitos motrices ligados a las actividades ordinarias. La imagen del cuerpo del niño se limita a lo que él puede ver de su tronco y manos cuando los utiliza para tocar los objetos.

Durante el período preoperatorio el niño comienza a establecer en su propio espacio corporal relaciones semejantes a las del espacio general. Siendo la imagen de su cuerpo una prolongación de la percepción y el conocimiento de las partes del cuerpo figurativo e intuitivo.

1. Período sensoriomotor (0-2 años)

1.1. Características generales

Conforme va imponiéndose el control piramidal y la maduración en la prensión, que se efectúan en relación al eje corporal, el niño puede

realizar las funciones prácticas y con ello accede al nacimiento de la inteligencia sensoriomotriz.

Durante los primeros meses de la vida del niño, ante de que surja la adquisición de la noción de objeto y las relaciones espaciales elementales, evidentemente no es posible hablar de «esquema corporal» en el sujeto.

A lo largo de los cuatro primeros meses, el primer «esquema» que tiene el niño de su cuerpo es el «espacio bucal» —tal y como lo designó Stern. Según Piaget (44), el niño por medio del espacio bucal puede encontrar posiciones para chupar objetos, ejecutar movimientos en la búsqueda del pezón materno y adaptarse a formas y dimensiones, pero nunca fuera de la acción inmediata. El «espacio visual» le va a permitir seguir los movimientos de traslación de los objetos, volver a encontrar la posición de los mismos y evaluar la distancia en profundidad. Pero «los objetos no son todavía percibidos, ni en sus mutuas relaciones, ni en relación con el propio cuerpo concebido como un móvil en el espacio» (45).

Un tercer espacio sería el «auditivo», que le permite localizar los sonidos.

Se puede hablar de otro cuarto espacio que sería el «táctil»; a través de sus manos, el niño, va a encontrar el objeto que dejó anteriormente. En cuanto al espacio «kinestésico» —movimiento y posición del cuerpo—, tampoco está constituido como independiente de la acción del niño.

No existe en este nivel ninguna relación constante entre el espacio visual y bucal, ni entre el táctil y visual.

Estos cuatro primeros meses se caracterizan, según Piaget, por: «La non-coordination des divers espaces sensoriels entre eux: en particulier, faute de coordination entre la vision et la préhension, l'espace visuel et l'espace tactilo-kinesthésique, ne sont pas encore reliés en une totalité unique, etc. Il n'est donc pas surprenant qu'il n'existe encore, à ce niveau, ni permanence de l'objet solide ni constance perceptive des formes ou des grandeurs» (46).

(44) Cfr. J. PIAGET, *Nacimiento de inteligencia*, Madrid, Aguilar, 1972, pág. 21.

(45) J. PIAGET, *La construcción de lo real en el niño*, B. Aires, Nueva Visión, 1979, pág. 107.

(46) J. PIAGET, *La représentation de l'espace chez l'enfant*, París, P.U.F., 1977, pág. 15.

El cuerpo es el centro de todo este conjunto de espacios heterogéneos: visual, táctil, bucal, etc., sin que se pueda establecer entre los mismos unas coordinaciones objetivas.

A partir de los cuatro meses y hasta los ocho, aproximadamente, se observa una coordinación entre la prensión y la visión del niño; esto hace que los esquemas de manipulación puedan controlarse visualmente, dando lugar a acciones coordinadas entre sí. Se observa una profunda transformación del espacio del período anterior, debida a la sistematización de los movimientos guiados por la visión. La manipulación de los objetos conduce, en efecto, al análisis de las figuras y de las formas, que se van tornando sólidas y adquiriendo consistencia.

Según Piaget (47), el niño va a utilizar sus manos para ver las relaciones de las cosas entre sí.

El niño de este nivel sólo conoce el aspecto interno y kinestésico de su cuerpo. En cuanto a la distancia de los objetos, señala Piaget que «lo único que conoce es la distancia entre los objetos del espacio próximo en relación con su cuerpo, sin que se sitúe éste entre los objetos ni evalúe así las distancias relativas entre los mismos objetos» (48).

Hacia los ocho meses, se asiste al comienzo de la puesta en relación de los objetos como tales. Esto es lo que va a caracterizar al espacio del estadio comprendido entre los ocho hasta los doce meses. El niño comienza por descubrir las operaciones reversibles, la dirección constante de los sólidos y la perspectiva de las relaciones de profundidad, así como la permanencia del objeto.

Se observa que, ya no priman las actividades del cuerpo propio, sino éste en relación con las cosas. En cuanto a la reversibilidad de la operación, es todavía subjetiva. La permanencia del objeto sigue ligada todavía a la acción propia; los desplazamientos del objeto están disociados de los del sujeto, ya que el objeto subsiste aun cuando no se lo percibe directamente, sin embargo, estos desplazamientos son algo subjetivos, pues el niño sigue buscando el objeto en donde lo consiguió por primera vez.

A pesar de todas estas nuevas adquisiciones, el sujeto, según Piaget, de este nivel sigue siendo «egocéntrico». Esto hace que desde el punto de vista geométrico no conciba todavía las posiciones y desplazamientos

(47) Cfr. J. PIAGET, *Nac. int.*, págs. 110-131.

(48) J. PIAGET, *La const. de lo real*, pág. 137.

relativos unos a otros, sino únicamente relativos a él mismo. No sitúa jamás su cuerpo entero en un campo inmóvil que comprende a todos los cuerpos de la misma manera. Sitúa todo correctamente con respecto a sí mismo, pero sin situarse él en un espacio común.

Hay aquí una diferencia esencial entre Wallon y Piaget en el modo de concebir el desarrollo total del individuo. Para Wallon, el niño de estos primeros estadios no es egocéntrico, por el contrario, es social desde los primeros momentos de su vida, lo que ocurre es que en los primeros meses se halla en estrecha simbiosis con aquellos que le atienden para satisfacer sus primeras necesidades. De ahí que haya una indiferenciación entre las relaciones del individuo y los que le rodean. Precisamente serán éstos los que ayuden y potencien la relación del niño con el medio. Piaget, cree que el niño es el centro de todo y ese «egocentrismo» le hace que pueda establecer la relación con el medio. El niño será siempre el centro, punto de llegada y partida de toda la relación con el mundo.

El niño descubre que, con los movimientos de su cabeza, puede analizar las cosas desde diversas perspectivas, pero sólo puede ordenar los movimientos —pasar su cabeza de derecha a izquierda o viceversa— y es incapaz de coordinar tres movimientos entre sí.

Hacia el final de este estadio, toma conciencia de sus sensaciones kinestésicas: puede apreciar que quien se mueve y se desplaza es él y no los objetos. Desde ahora, el sujeto se conoce mejor a sí mismo como cuerpo situado en el espacio, pues ya conoce los movimientos de sus manos, ciertos movimientos de la cabeza y de su tronco. Por medio de los movimientos de las manos, el niño adquiere la noción de «revés» de los objetos y de los desplazamientos sucesivos del objeto; también adquiere las nociones de «delante», «detrás», lo que hace intuir la perspectiva.

Con la adquisición de la marcha —estadio desde un año hasta un año y medio— el cuerpo del niño va a ir independizándose cada vez más de los objetos o de la acción sobre ellos. «El sujeto de este nivel ya tiene conocimiento de los desplazamientos de su cuerpo. Cuando el niño quiere alcanzar un objeto situado a distancia, sabe dirigir su marcha y toma conciencia de los movimientos de su cuerpo que distingue el de los objetos, pero no es capaz de representarlo (49).

(49) *Ibidem*, pág. 184.

En general, se observa una mayor independencia de los miembros de su cuerpo, descubriendo el niño, de este nivel, las diferentes posiciones de sus brazos, extendiéndolos tanto de forma vertical como oblicua, hacia adelante, hacia atrás, con relación a sus ojos. Sin embargo, el niño no puede prever la relación espacial de su cuerpo con los objetos, ni tampoco de los objetos entre sí, puesto que no hay representación, sino percepción del cuerpo y del espacio.

Durante el período de tiempo que abarca desde un año y medio hasta los dos años, aparece una conducta típica llamada «de rodeo». Esto le va a suponer al niño una representación intuitiva de las relaciones espaciales de los objetos entre sí y de los desplazamientos del cuerpo.

Según Piaget: «estos rodeos implican la representación de los movimientos del conjunto del propio cuerpo. Cuando el niño de este estadio rodea el sofá para conseguir algo, no sólo sabe que se desplaza él mismo, sino que también sitúa sus desplazamientos en relación con los objetos circundantes. El niño se representa finalmente como estando en el espacio» (50).

1.2. Relaciones espaciales: relaciones topológicas

Las relaciones espaciales del niño, del período sensoriomotor, van a caracterizar su «esquema corporal» y la relación de éste con el medio. Según Piaget (51) las relaciones propias de este nivel son *topológicas*. Consisten en relaciones cualitativas elementales entre los objetos: vecindad, separación, orden y contorno.

La característica esencial de dichas relaciones, durante este período, es que están referidas al propio cuerpo y desde el punto de vista propio del niño.

La relación de *vecindad* —noción más sencilla de toda estructuración perceptiva— consiste en percibir la proximidad de los elementos en un mismo cuerpo. El niño del período sensoriomotor sólo tiene en cuenta la posibilidad de localizar algunas partes de su cuerpo como próximas a los objetos que le rodean: espacio bucal-biberón; espacio táctil-sonajero, etc.

(50) *Ibidem*, pág. 188.

(51) Cfr. J. PIAGET, *La représ. de l'esp.*, págs. 14-19.

La relación de *separación*, consistente en disociar dos elementos cercanos, dándoles un medio para distinguirlos. Corresponde, todavía, a una relación perceptiva muy primitiva. Para el niño de este nivel los objetos alejados carecen de significación en relación con su cuerpo. A nivel de «esquema corporal» se observa una cierta incapacidad para concebir elementos separados de su cuerpo.

Parece que la relación de *orden* —correspondencia entre elementos a la vez cercanos y separados, cuando se distribuye uno tras de otro— interviene desde muy temprano en el niño. Así se observa que el niño de este nivel capta bien, mediante la visión, la silueta de la madre que aparece «detrás» de una puerta que se abre y con ella el biberón. Esta serie de percepciones, ordenadas en el espacio y el tiempo, están todavía ligadas a las costumbres de succión. No hay todavía una independencia de dichas relaciones con respecto al cuerpo del niño. Del mismo modo, el niño advierte en su campo espacial la relación «derecha-izquierda», al pasarse los objetos de una mano a la otra, pero no puede separarlos de su intuición.

Como cuarta relación, señala Piaget la de *contorno* en una, dos o tres dimensiones. Sabemos que el niño, a partir del octavo mes, se da cuenta de los movimientos de su cabeza, pudiendo analizar los objetos desde perspectivas distintas —derecha-izquierda—, según mueva su cabeza hacia un lado u otro. El niño se da cuenta que su cuerpo está situado «entre» objetos a la derecha y a la izquierda, pero como mera percepción.

1.3. Organización del «esquema corporal»

Trataremos de exponer cómo el niño de esta edad llega a coordinar las adquisiciones generales y las relaciones espaciales referidas a su propio cuerpo —hecho este que le permitirá acceder al mundo de los demás.

El «esquema corporal», de este período, se caracteriza por una noción sensoriomotriz del cuerpo, o lo que es lo mismo por la noción del cuerpo en actividad dentro de un espacio práctico o de acción. Surge esta concepción como resultado de la progresiva organización de las acciones que el niño ejerce sobre el mundo externo. El sujeto se limita a establecer relaciones simples entre el espacio gestual y el espacio de los objetos, y a la acomodación motora con el mundo exterior.

¿Cómo se ha sucedido el conocimiento de las distintas partes del cuerpo?

En principio, durante los cuatro primeros meses, el niño sólo conoce las manos, que junto con la boca van a tener gran importancia para la conciencia del propio cuerpo. Los movimientos de manos y boca son puros reflejos motores.

Hacia los 7-8 meses descubre el niño los pies, que van a jugar un papel muy importante en la adquisición de la marcha, posibilitando al niño la orientación en el espacio.

El conocimiento perceptivo del conjunto de la cara comienza a darse en el niño hacia el primer año, por la simple imitación de la persona situada enfrente de él. El niño reconoce perfectamente su boca, al poder imitar los movimientos que hace una persona situada enfrente. En cuanto al movimiento de los ojos, a finales del primer año puede imitar el gesto de abrir o cerrar los mismos. Piaget describe esta conducta de la siguiente manera: «Es así como el niño de un año y un mes me toca los ojos y los palpa delicadamente con el índice. Intenta cerrarlos y abrirlos, y después, bruscamente y sin dudar, pasa a los suyos como para comparar» (52).

Inmediatamente se suceden los distintos reconocimientos de: la nariz, oreja, frente. Sin embargo, la barba, como parte de la cara que exige una mayor precisión y exactitud, será reconocida más tarde.

La edad del año y cuatro meses va a marcar un período de imitación de nuevos movimientos, que serán más complejos que los anteriores. Aparece el reconocimiento del rostro en su totalidad. El niño empieza a darse cuenta de las partes de la cara que son vecinas y a la vez guardan una separación, por ejemplo: los ojos, vecinos, pero cuyo elemento de separación es la nariz.

Por imitación diferida, el niño es capaz de señalar, mediante generalización inmediata, el equivalente de las partes de su cuerpo sobre un personaje aún no imitado y difícilmente imitable: la muñeca.

El reconocimiento del tronco, como parte fundamental del cuerpo que, junto con las piernas, le posibilitarán al sujeto la orientación en el espacio, aparece más tardíamente que las diferentes partes del rostro, debido a que escapa del campo visual del niño, además de que constituye una masa estática, que cae fuera de la actividad del niño mismo. Es, por fin, hacia finales del período sensoriomotor, cuando se observa en

(52) Cfr. J. PIAGET, *La formación del símbolo*, México, Fondo de Cultura Económica, 1961, págs. 56-81.

el niño el empleo de nuevos medios: este puede reconocer el cuerpo del otro distinguiendo bien las partes de su cuerpo con respecto a las del otro. Además de que puede reconocerse en el espejo como cuerpo distinto a los otros y situado en el espacio.

Hacia finales del período sensoriomotor el niño es capaz de establecer pequeñas relaciones entre el espacio y su cuerpo. Empieza por situar los objetos delante-detrás, a la derecha-izquierda, arriba-abajo, en relación con su propio cuerpo. Al mismo tiempo por medio de la marcha puede percibir a este como contenido dentro de un contenedor situándose «entre» los objetos que le rodean. Esto explica que la relación de *orden* y *contorno* la tiene adquirida a nivel perceptivo.

El primer paso hacia la construcción del «esquema corporal» es, pues, una evolución hacia la identificación del cuerpo y de las partes del mismo. Tabary (53) señala dos consecuencias de la teoría piagetiana sobre la construcción del «esquema corporal» del niño en el período sensoriomotor: *a)* el cuerpo llega a ser algo, desde la existencia psicológica a la individualidad, como un objeto entre otros; y *b)* una vez individualizados, los objetos se colocan inmediatamente en relación espacial unos con respecto a otros. Así es como, desde el comienzo de la construcción psicológica, la imagen del yo se relega a la construcción del mundo en general y a la organización espacial.

2. *Período preoperatorio (2-7 años)*

2.1. *Características generales*

A lo largo de este nivel aparecen dos conductas esenciales: *a)* la función simbólica, y *b)* el comienzo de la interiorización de los esquemas a una imagen espacial de carácter visual. La experiencia ha demostrado, más de acción en representaciones. Esto va a hacer que el sujeto sea capaz de traducir la percepción táctilo-kinestésica del objeto invisible sin embargo, que las relaciones espaciales que intervienen en la representación de la imagen están muy retrasadas con respecto a las conocidas por la percepción.

El niño de este nivel tiene una noción del cuerpo subordinada a la percepción; éste ocupa un espacio que el niño sólo puede representar

(53) Cfr. J. C. TABARY, «Imagem du corp et geometrie spontanée de l'enfant», *Rev. Neuropsych. Infantile*, 1966, 14, pág. 3.

parcialmente, debido al retraso existente en las relaciones espaciales y a que el niño sigue centrado en él mismo.

a) *Aparición de la función simbólica*: Esta va a hacer posible: la imitación diferida, el juego simbólico, el lenguaje y la representación gráfica a través del dibujo.

El niño accede la función simbólica mediante desarrollos especializados de asimilación y acomodación. La acomodación como imitación le proporciona al niño los primeros significantes, pudiendo representar interiormente el significado ausente.

De la imitación por simple excitación, propia del lactante, pasa el niño a la imitación propia —período sensoriomotor— y de ésta a la imitación interiorizada o reproducción de movimientos nuevos y complejos, que le supone al niño una representación de la imagen de su cuerpo y de las partes del mismo.

El juego simbólico permite al niño del período preoperacional representar mediante gestos: direcciones, formas y acciones de su cuerpo cada vez más complejas.

Con respecto al lenguaje, señala Piaget (54) que, después de un período de balbuceo (10-11 meses), pasa el niño a la diferenciación de fonemas mediante la imitación (final del período sensoriomotor). El lenguaje de este nivel está ligado a la acción, al tiempo y al espacio próximo: procediendo la inteligencia sensoriomotora por acciones sucesivas.

Por el contrario, el lenguaje del período preoperatorio permite al pensamiento introducir relaciones espacio-temporales mucho más amplias, librándose de la pura acción inmediata.

La posibilidad que adquiere el niño de verbalizar las diferentes partes de su cuerpo le favorece para tener un mayor significado conceptual que le permite distinguir la mera percepción de las diferentes partes de su cuerpo y las del otro, de la representación de las mismas.

La representación gráfica, junto con la imagen mental, es una imitación de lo real, mediante la cual el sujeto intenta representar lo que sabe de su cuerpo o del otro y no aquello que realmente ve (realismo intelectual).

Las primeras representaciones gráficas del niño se caracterizan por un control global de los diferentes dedos de las manos y por coordinaciones oculomanuales imprecisas. Hacia los tres años y medio el niño

(54) Cfr. J. PIAGET, *Psicología del niño*, Madrid, Morata, 1980, págs. 80-95.

comienza por representar las primeras partes de la figura humana, yuxtaponiendo todos los elementos en vez de coordinarlos (incapacidad sintética: hecho que demuestra el concepto global y poco diferenciado que tiene el niño de su cuerpo.

b) *Las organizaciones representativas*: En cuanto a la representación mental del niño, afirma Piaget (55) que se trata de «imágenes reproductoras», que se limita a evocar espectáculos ya conocidos. Estas configuraciones estáticas hacen que el niño tenga dificultad en la reproducción de movimientos que impliquen cambios de posición y transformaciones (cambios de forma).

El pensamiento del niño tiene una tendencia a «centrar» la atención sobre el cuerpo propio, aunque haya habido una «descentración» con respecto al período anterior, el niño no puede situarse ni tener en cuenta otras perspectivas ni otros ejes referenciales, que no sean los de su propio cuerpo. Como consecuencia de esta «centración»: «el niño de 4-5 años sabrá designar su mano «derecha» e «izquierda». Aunque las distingue del nivel de la acción, no podrá utilizarlas como relaciones, sólo como nociones de su cuerpo» (56). Tardará todavía algún tiempo para entender que la mano «derecha» de la persona situada enfrente es la contraria a la suya. De ahí el carácter en «espejo» de los movimientos.

2.2. *Relaciones espaciales: relaciones topológicas*

Durante este nivel siguen consolidándose las relaciones topológicas y ya al final del período aparecen los primeros indicios de las «proyectivas» y «euclidianas».

La relación de *vecindad* la tiene perfectamente adquirida a nivel del propio cuerpo y en el del otro, sin embargo, en la representación gráfica (figura humana) durante un tiempo, aún pegará los brazos a la cabeza, sin preocuparse de las vecindades exactas.

La relación de *orden* le supone al niño imaginarse un «delante-de-detrás de», «a la derecha-a la izquierda», «arriba-abajo». Hay que señalar que el niño de este nivel es capaz de reproducir el orden directo, así, por ejemplo, cuando le damos varios objetos en un orden estable-

(55) Cfr. *Ibidem*, págs. 76-82.

(56) *Ibidem*, pág. 98.

cido, ABC, sólo toma en cuenta las vecindades relativas y coloca B detrás de A, y C detrás de B; pero fracasa al intentar invertirlo.

En cuanto al orden de amontonamiento —que implica una rotación de 90°—, al tener que colocar en una pila (de abajo a arriba) una serie de objetos (situados de derecha a izquierda) y prever el orden de sucesión, se observa un fracaso total en el niño del período preoperatorio. El niño ha de transformar las relaciones de derecha-izquierda en relaciones de arriba-abajo. Los mismos errores se observan al representar su «esquema corporal» a través de la figura humana.

La relación de *contorno* sigue siendo en una sola dimensión; el niño ha adquirido la noción de recorrido constante que supone la relación «entre».

El niño sabe de la interioridad de ciertas partes de su cuerpo, sin embargo, al representarlas las destacará como si se viesen: es el fenómeno de la transparencia en los dibujos.

2.3. Orientación del «esquema corporal»

Para Tabary (57) el niño de comienzos de este nivel —tres años y medio— tiene un conocimiento de su cuerpo puramente topológico. Es evidente que está adquirida la noción del cuerpo independiente y permanente, ya que el niño es capaz de nombrar las diferentes partes de su cuerpo y las de la figura o muñeco (modelo). Esto es lo que constituye el límite del «esquema corporal», sin que todavía haya aparecido ninguna posibilidad de representación escrita. Para introducir un cierto nivel en dicho «esquema» son necesarias: *a*) una mejor comprensión de las relaciones topológicas; y *b*) la introducción de las forma y la medida (relaciones proyectivas y euclidianas).

¿Cómo consigue el sujeto coordinar las diferentes partes de su cuerpo introduciendo en su «esquema» las relaciones espaciales que le posibilitarán la orientación en el espacio?

Durante toda la etapa se asiste a una continua precisión y afinamiento de la percepción del propio cuerpo por imitación del de los otros.

Hacia los seis años, aproximadamente, el niño conoce y puede expresar verbalmente todos los elementos de su cuerpo y señalarlos en el modelo.

(57) Cfr. J. C. TABARY, «Imagen du corp et geom. spont.», ob. cit., págs. 3-4.

En cuanto a la representación gráfica de las figuras geométricas, el niño, hacia los tres años, representa el círculo como una curva cerrada sin regularidad métrica. A lo largo de la etapa logra representar el cuadrado, rectángulo y elipse. El cuadrado, hacia los cinco años y medio, lo percibe como una figura de cuatro lados iguales, mientras que el rectángulo es más alargado; la elipse es más chata y alargada que el círculo. Con lo cual se observa que el niño de finales del período empieza a considerar las distancias y longitudes (iniciación de la métrica proyectiva y euclidiana).

En la misma representación gráfica del «esquema corporal», a través de la figura humana, se aprecian relaciones espaciales topológicas; sin embargo, en la figura humana carecen de proyección, medida, proporción, etc., las diferentes partes de la misma —realismo intelectual—, resultando imposible al niño representar las dimensiones de manera correcta. De ahí que como errores más frecuentes de la representación del «esquema corporal» tengamos: los amontonamientos, yuxtaposiciones de elementos, mala orientación de las partes simétricas, disposiciones periféricas de las mismas, etc.

Por medio de la función simbólica el niño puede imitar la dirección y orientación (relaciones espaciales topológicas) a través de los miembros de su cuerpo. La imitación de la dirección implica que el niño ponga en situación su propio cuerpo con referencia al espacio. El cuerpo del niño representa un eje medial y frontal, a través del cual se situarán las distintas direcciones.

El niño, desde su posición de acostado —primeros meses— tiene un conocimiento de la postura de su cuerpo; con la adquisición de la marcha —final del período sensoriomotor— va a lograr la noción de verticalidad. El niño del período preoperatorio va a considerar su cuerpo como referencia para representar y situar las diferentes direcciones: horizontalidad, verticalidad, perpendicularidad, oblicuidad y profundidad.

Se observa que, a partir de los seis años, el niño puede imitar correctamente dichas direcciones, aunque a un nivel figurativo, tal y como señala Bèrgès: «el brazo vertical no es percibido por el niño (de este nivel), solamente como una vertical, sino como un brazo que se levanta hacia la vertical. En la imitación del gesto, en la medida que constituye una forma o dirección aparece con evidencia que están implicados los

factores perceptivos... Pero a cada instante aparece la importancia del modelo. La imitación del niño de dos a seis años será grabada sobre el modelo; el gesto sólo existe en cuanto es representado por ser modelo; la imitación se acompaña de un elemento figurativo, en el sentido piagetiano, y no operativo» (58).

En la imitación de la orientación se observa un fallo en la inversión del orden, fallo que pone de manifiesto, que el niño de este nivel tiene dificultad para imaginar que, en una sucesión lineal, unos objetos unas veces pueden estar a su derecha y otras, si se invierten, a su izquierda. Esto es debido a la falta de reversibilidad del pensamiento preoperatorio. De ahí que Piaget señale que las relaciones de «derecha-izquierda» no son, en este nivel, independientes del propio cuerpo del sujeto. Al no haber adquirido el niño todavía las relaciones euclidianas (coordinadas en el espacio), para poder estructurar esas nociones de derecha-izquierda en el espacio, sólo las conoce como nociones absolutas de su cuerpo. Piaget concluye —de sus estudios sobre los tests que intentan comprobar el nivel de adquisición de la organización espacial en el niño—, que: «en este período la izquierda y la derecha no son más que el nombre de una mano y/o pierna determinada del niño y éste es incapaz de poner estas nociones en relación con los diferentes puntos de vista de sus interlocutores» (59).

Según señala Tabary, la gran dificultad de los niños, de cuatro a seis años, para copiar una actitud simple —como las propuestas por el test de Bergès y Lézine— no está en la incapacidad motriz, puesto que, en las actividades voluntarias, el niño realiza con frecuencia esquemas mucho más complejos que los que le propone la imitación de la prueba. Lo que le es difícil de realizar es, pues, el análisis perceptivo de la postura del examinador, ya que el niño tiene conocimiento en el aspecto puramente topológico, ya que sus movimientos está basado también en los conceptos topológicos del espacio. Y es ahí donde reside la gran dificultad para realizar y resolver los problemas de orientación.

B) ESPACIO REPRESENTATIVO

A este nivel se va a desarrollar el período que Piaget llama de las

(58) J. BÉRGÈS e I. LÉRINE, *Test de imitación de gestos*, Barcelona, Toray-Masson, página 4.

(59) J. PIAGET, *Juicio y razonamiento en el niño*, B. Aires, Guadalupe, 1974, página 89.

operaciones concretas (8-11 años) y formales (11-12 años). A lo largo de estas etapas se asiste a la verdadera estructuración del «esquema corporal».

3. *Período de operaciones concretas y formales*

3.1. *Características generales*

La característica esencial del período de operaciones concretas es que el pensamiento empieza a liberarse de la representación figurativa e intuitiva, para alcanzar el pensamiento operatorio. A partir de los 7-8 años, hasta los 11-12, aproximadamente, según Piaget, el niño accede a la operación que es «una acción susceptible de volver a su punto de partida y de componerse en otras, según un modelo directo e inverso» (60). Es a partir de este momento cuando la acción, mediante la operación:

- se internaliza: pudiéndose realizar en pensamiento.
- se hace reversible: flexible y móvil en equilibrio estable, es decir, puede realizar un camino cognoscitivo (seguir una serie de razonamientos y transformaciones de una cosa percibida) y hacerlo a la inversa.
- y, además, puede coordinarse en una estructura de conjunto.

La imagen propia de este período, según Piaget, es cinética y de transformación en contraposición con las estáticas —imágenes copia— del nivel preoperatorio. Es a partir de los 7-8 años cuando el niño puede reproducir y representar los movimientos y transformaciones de los objetos. Siendo la reproducción anticipadora a dichos movimientos y transformaciones, los puede imaginar antes de que se produzca el hecho.

En cuanto a las imágenes reproductoras de la rotación de 90 y 180°, durante este nivel, el niño puede prever y dibujar correctamente la trayectoria de cualquier objeto que haya sufrido una rotación de 90 y/o 180° y haya vuelto a su posición inicial.

La operación empieza por reconstruir en el nuevo plano de la representación, lo que ya había conseguido en el plano de la acción. Esta reconstrucción se hace posible por la «descentración». Esta va a permitir al sujeto considerar, no sólo los estados particulares de un objeto

(60) J. PIAGET, *Seis estudios*, Barcelona, Seix-Barral, 1980, pág. 67.

o de una acción, sino seguir las transformaciones sucesivas y sus vueltas posibles, coordinando todos los puntos de vista posibles.

3.2. *Relaciones espaciales: relaciones proyectivas y euclidianas*

En lo referente a las relaciones espaciales, Piaget habla de una diferencia muy clara con respecto al período anterior; dice que: «On voit la différence entre ces réactions et celle du niveau précédent. Sans doute le sujet continue-t-il à explorer les formes au moyen de la même activité preceptive qu'aux premiers stades, mais cette activité, au lieu d'être livrée à ses seuls moyens initiaux, est dorénavant dirigé par une méthode opératoire consistant à agrouper les éléments perçus en fonction d'un plan d'ensemble et à partir d'un point de repère fixe auquel il est sans cesse possible de revenir. Or, cette coordination réversible n'est pas autre chose que la forme d'équilibre atteinte par les mouvements d'exploration et d'accommodation imitative, lorsque ceux-ci, au lieu de se succéder simplement en s'effaçant, pour ainsi dire, à mesure les uns les autres, sont composés entre eux de manière à ce que chaque élément exploré soit à la fois distingué des autres et *réuni* à eux en un tout cohérent» (61).

Según Piaget, el niño accede, durante este período, a las relaciones del espacio proyectivo y euclidiano. Desde el punto de vista psicológico, el espacio proyectivo aparece cuando el objeto ya no se considera aislado, sino en relación con un punto de vista. El descubrimiento de la línea proyectiva se efectúa cuando el niño capta el hecho de que dos puntos; X e Y pueden estar relacionados con el observador por medio de una perspectiva de manera que la línea proyectiva es una serie de puntos ordenados y vistas de frente, teniendo estos elementos ordenados una relación con un punto de mira y una sucesión «delante-de-trás». Esta adquisición de la recta proyectiva, supone la más sencilla manifestación de la búsqueda de una organización de conjunto que une objetos espaciales entre sí, según sistemas coordinados. El espacio euclidiano está formado por las relaciones que dependen de las coordinaciones entre las figuras, así como el proyectivo dependía de las coordinaciones de los diversos puntos de vista sucesivos. «Les coordonnés de l'espace euclidien ne sont pas autre chose, en leur point de départ, qu'un vaste réseau étendu à tous les objets, et consistant en relations

(61) J. PIAGET, «La représent. de l'esp. chez l'enfant», ob. cit., pág. 51.

d'ordre appliquées aux trois dimensions à la fois: chaque objet situé dans ce réseau est donc coordonné par rapport aux autres, selon les trois sorte de rapport simultanés gauche-droite, dessus-desous, et devant-derrrière le long de lignes droites parallèles entre elles quant à l'une de ces dimensions et se croissant à angle droit avec celles orientées selon les deux autres» (62).

Debido a la adquisición de dichas relaciones el niño establece una imagen del espacio como una especie de continente que todo lo abarca y que está compuesto por una trama de espacios y subespacios. Dentro de este continente están los objetos y las cosas contenidas que se mueven de un sitio a otro, llenando un lugar o dejándolo vacío. A partir de ahora, el niño utilizará el sistema natural de referencia (ejes de coordenadas), proporcionado por el mundo físico, para referirse a todos los objetos situados en el espacio.

Según Piaget, todo lo dicho anteriormente demuestra que sería un error creer que los seres humanos tienen algún conocimiento innato del espacio global organizado. Al principio, el niño ni siquiera tiene conciencia de las ideas físicas ni fisiológicas de la verticalidad ni horizontalidad. A partir de los nueve años es cuando el niño accede a los conceptos espaciales como sistemas proyectivos y euclidianos.

3.3. Estructuración del «esquema corporal»

Es a lo largo de este nivel cuando se asiste a una verdadera representación mental del «esquema corporal». Se puede hablar, en este período, de una noción operacional del cuerpo en un espacio objetivamente representado.

La estructuración de dicho «esquema» se desarrolla haciendo intervenir las relaciones proyectivas y euclidianas, lo que supone una etapa superior de pensamiento (operaciones concretas), mediante la cual el sujeto puede representar e imaginar la conservación de las distancias, medidas, orden, etc... Esto hace que, el niño, por la reversibilidad de los puntos de vista, pueda imaginar el «esquema» del otro situándose en la perspectiva del mismo.

Mediante la función simbólica (imagen internalizada: anticipadora y reproductora) el niño es capaz de reproducir con sus propios miembros las direcciones de: verticalidad, perpendicularidad, oblicuidad, ho-

(62) *Ibíd.*, pág. 436.

rizontalidad e incluso la de profundidad, siendo, pues, dicha imitación operativa y no figurativa, como en el período anterior.

En cuanto a la representación de la relación de *orden*, el niño puede reproducirlo de forma directa e inversa (reversibilidad) y esto hace que desaparezcan los movimientos o representaciones en «espejo». Por el carácter «reversible» del período, y debido a la «descentración», las nociones de derecha-izquierda (orden), ya no son meras propiedades del cuerpo, sino que el sujeto entiende que están sujetas a cambios y es capaz de situarse según los diferentes puntos de vista de sus interlocutores. Esta adquisición, se pone de manifiesto en el éxito alcanzado por los niños de este nivel, al responder a los tests: 8, 9 y 10 de la batería de Piaget (63); estos tests hacen referencia al reconocimiento de la derecha e izquierda del otro; situado enfrente.

Habrà que esperar a finales del período —hacia los once años— para que el niño pueda resolver el test número 11, que implica localizar las relaciones de tres objetos situados en el espacio y enfrente del niño; aquí entra en juego la relatividad de las nociones «derecha-izquierda» con respecto a los objetos mismos. Del mismo modo, hasta los doce años el niño no retiene topográficamente las relaciones entre los tres objetos, mostrándoselos solamente un intervalo muy pequeño de tiempo, puesto que ya el niño del período de operaciones formales, es capaz de establecer una relación de orden desde el punto de vista hipotético-deductivo, es decir, prever dicha relación antes de que suceda.

La representación gráfica del «esquema corporal», a través de la figura humana, ha evolucionado favorablemente (realismo visual), observándose, sobre todo, la introducción de las relaciones proyectivas y euclidianas en los elementos y movimientos de las mismas. En cuanto a la forma y dimensión de los miembros se aprecia una mayor consistencia, siendo lo más sobresaliente la representación del perfil o perspectiva, que va perfeccionándose durante toda la etapa.

De todo lo expuesto anteriormente se puede concluir que, Piaget hace subsidiaria la construcción del «esquema corporal» del niño al establecimiento y representación del espacio. Es así como el cuerpo del niño no va a diferenciarse del mundo circundante hasta que éste no tenga a su disposición un sistema práctico de relaciones espaciales, temporales y causales.

(63) Cfr. J. PIAGET, *Juicio y raz.*, pág. 89.

La gran dificultad que existe entre el paralelismo de la formación del «esquema corporal» y la construcción y representación de las relaciones espaciales se debe precisamente a que éstas se dan en dos planos muy distintos. En este sentido, Piaget señala que: «La grand difficulté de "analyse psychogénétique de l'espace tient au fait que la construction progressive des rapports spatiaux se poudsuit sur deux plans bien distincts: le plan perceptif ou sensoriomoteur et le lan representatif ou intellectuel» (64).

6. PERSPECTIVA PSICOMOTRICISTA

Desde 1950, aproximadamente, existe un movimiento en el campo de la educación cuyo objetivo esencial es dar al cuerpo todo su valor y significación. En este sentido la «educación psicomotriz» va dirigida a una acción educativa o reeducativa, pretendiendo hacer del cuerpo la base esencial de toda la educación y trayectoria escolar del niño.

La psicomotricidad juega un papel muy importante en el cuerpo, y según Defontaine: «La psicomotricidad es el cuerpo con sus aspectos anatómicos, neurofisiológicos, mecánicos y locomotores, coordinándose y sincronizándose en el espacio y en el tiempo para emitir y recibir significados y ser significante» (65).

Por la psicomotricidad, el cuerpo se inserta en el esquema general del lenguaje. Nace la psicomotricidad de esta toma de conciencia: el lenguaje y la inteligencia sólo existen dentro del cuerpo.

Las aportaciones al concepto de psicomotricidad han sido numerosas sobre todo desde el punto de vista de la neurología, psicología y psiquiatría infantil. De manera sintética, vamos a considerar las más relevantes.

LAPIERRE Y AUCOUTURIER

La educación vivenciada de estos autores se basa en un estudio del movimiento desde la perspectiva neurofisiológica, psicogenética, semántica y epistemológica.

Estos autores ponen en cuestión todo el sistema occidental de la

(64) J. PIAGET, «La représent. de l'esp. chez l'enfant», ob. cit., pág. 11.

(65) J. DEFONTAINE, *Manual de reeducación psicomotriz*, Barcelona, Médico-Técnica, 1978, pág. 2.

educación que separa por una parte la educación física (educación del cuerpo), y por otra la educación intelectual (educación del espíritu). Ellos proponen una educación «vivenciada», que es una manera nueva de entender la educación tanto para el niño normal como para el inadaptado.

En su obra *La educación vivenciada*, exponen el objetivo fundamental de toda la educación psicomotriz: intentar que el niño viva esta educación o reeducación con su personalidad global.

Según Lapierre y Aucoutourier (66), toda vivencia se realiza:

1. Sobre los planos: afectivo, motor, perceptivo e intelectual.
2. Sobre todos los niveles del cuerpo propio del «esquema corporal», con relación a un objeto, por medio de la relación de un objeto, por medio de la relación de un objeto conmigo o a la inversa, por la relación entre dos objetos con relación a un grupo.

LE BOULCH

Define el «esquema corporal» como «una intuición de conjunto o un conocimiento inmediato que nosotros tenemos de nuestro cuerpo en estado estático o en movimiento en relación con sus diferentes partes y, sobre todo, en relación con el espacio y los objetos que nos rodean» (67).

Insiste en la importancia de la educación corporal. Su objetivo es crear una educación científica de la personalidad, basada en el movimiento.

La psicocinética es concebida como un método general de educación que utiliza el movimiento humano bajo todas sus formas. La característica esencial de la psicocinética es: *a)* ser una concepción general de utilización del movimiento como medio de educación global de la personalidad, y *b)* seguir fielmente el desarrollo psicomotor del niño, considerando el «esquema corporal» como el eje central de la personalidad.

Para Le Boulch, la psicocinética en una educación psicomotriz que condiciona todos los aprendizajes escolares. «En este sentido, una educación psicomotriz se impone y su finalidad es la de asegurar una for-

(66) Cfr. A. LAPIERRE y B. AUCOUTURIER, *Educación vivenciada* (Los Contrastes), Barcelona, Científico-Médica, 1977, págs. 2-12.

(67) Cfr. J. LE BOULCH, *L'éducation par le mouvement*, París, E.S.F., 1973, página 30.

mación general, desarrollando ciertas capacidades motrices y ciertas actitudes mentales, indispensables para el éxito en actividades muy diferentes; por otra parte, es a la vez un medio de prevención de las inadaptaciones escolares, de las cuales la dislexia, la disgrafía y la disortografía son las más frecuentes» (68).

Le Boulch, siguiendo las nociones psicológicas de la percepción del espacio y el tiempo, intenta que el niño a través de su educación corporal se desarrolle e integre en su medio a través de la acción vivida corporalmente.

La noción de «esquema corporal» supone el sentimiento y disponibilidad que el cuerpo haya tenido, así como la relación que haya vivido el sujeto con su universo.

La estructura del «esquema corporal» en la psicocinética

Le Boulch, inspirándose en los trabajos de Wallon, Muchielli y Aju-riaguerra, distingue las siguientes etapas en la estructuración del «esquema corporal».

1. *La etapa del cuerpo vivido.*—Comprende los tres primeros años de la vida del niño; se caracteriza por un comportamiento motor global con repercusiones emocionales fuertes y mal controladas (expresión espontánea). Durante toda esta etapa el niño procede por «ensayo y error», método que le permite adquirir las «praxias usuales». La imitación del adulto juega un papel fundamental para la educación psicomotriz. Hacia los tres años —final del período— el niño ha conquistado el «esqueleto» de un yo a través de su experiencia praxica global y de relación con el adulto. El niño tiene un cierto dominio de la totalidad de su cuerpo, pero disocia malos movimientos.

Le Boulch propone, durante esta etapa, ejercicios de coordinación global dirigidos hacia la delimitación, por parte del niño, del propio cuerpo con respecto al mundo de los objetos.

2. *La etapa de discriminación perceptiva.*—Es una etapa intermedia. Abarca desde los tres hasta los siete años, en donde tiene una gran importancia el conocimiento del interior, pues coincide con el fin de la escolaridad maternal y con los primeros años de la escolaridad elemental. Se caracteriza por el desarrollo progresivo de la orientación del «esquema corporal» y la afirmación de la lateralidad. Al final de la

(68) Cfr. *Ibidem*, pág. 30.

etapa, prácticamente, el niño es capaz de dirigir su atención sobre la totalidad de su cuerpo y sobre cada uno de los segmentos corporales. El niño es susceptible de adoptar momentáneamente una actitud por imitación o ante una orden verbal, sin pensar en los detalles de su ejecución, que son inconscientes. No puede adoptar una actitud de manera duradera, ya que el tono muscular del niño no está todavía suficientemente desarrollado.

La educación del niño de esta etapa tiene que estar orientada hacia el conocimiento de los referentes espaciales —«arriba-abajo», «derecha-izquierda» y «delante-detrás» —sobre el propio cuerpo— del niño junto con asociaciones verbales que respondan al mismo objetivo de orientar y reconocer su cuerpo en el espacio.

3. *Etapa del cuerpo representado.*—Este período, de siete a doce años, se corresponde en el plano intelectual con el estadio de «operaciones concretas» de Piaget. En esta etapa juega un rol decisivo el «esquema de acción», aspecto dinámico del «esquema corporal» y verdadera imagen anticipadora, por medio de la cual el niño hace más consciente su propia motricidad. Para alcanzar esta etapa son necesarias una serie de condiciones, raramente encontradas en la educación tradicional, como: *a)* una experiencia suficientemente variada de «cuerpo vivido» en un clima emocional, *b)* posibilidad de interiorización y dominio de las reacciones emocionales primitivas; *c)* un buen «esquema de actitud», que corresponde al estadio de la «imagen del cuerpo», de carácter estático, y *d)* la posibilidad de poder integrar conjuntamente las informaciones propioceptivas y exteroceptivas, según una sucesión temporal interiorizada y hecha consciente (percepción temporal).

Le Boulch propone para la educación del niño de este nivel toda una serie de actividades orientadas hacia la «estructuración espacio-temporal». Es el momento en que el niño ya ha accedido al espacio euclidiano y proyectivo y, por tanto, las referencias espaciales ya no son propiedad absoluta del objeto, sino que están sujetas a transformaciones sobre las cuales un niño puede operar.

La importancia práctica de una educación del «esquema corporal» la cifra Le Boulch en que «un esquema corporal mal estructurado lleva consigo un déficit en la relación sujeto-mundo exterior, que se traduce sobre el plano:

— de la percepción: déficit de la estructuración espacio-temporal.

- de la motricidad: torpeza e incoordinación, malas actitudes.
- de la relación con el otro: inseguridad en las relaciones; origen de las perturbaciones afectivas y caracteriales».

Concluye Le Boulch que de una buena evolución del «esquema corporal» depende el éxito de los primeros aprendizajes escolares.

PIERRE-VAYER

Considera el «esquema corporal» como la organización de las sensaciones relativas al propio cuerpo en relación con los datos del mundo exterior» (69).

Esta definición implica las dos vertientes de la actividad motriz reseñadas por Wallon: *a)* una de ellas hacia sí misma; es la actividad tónica, fuente de actitudes y posturas; y *b)* la otra orientada hacia el mundo exterior; es la actividad cinética o los movimientos.

La educación psicomotriz, según Vayer, es una acción educativa que:

1. Parte de las teorías del desarrollo psicológico del niño (Piaget, Wallon, Gessell) y de la psiquiatría infantil.
2. Tiene como fines: mejorar el comportamiento general y favorecer los aprendizajes escolares.
3. Defiende el dominio del propio cuerpo.

En el «diálogo corporal», Vayer sitúa la educación psicomotriz en un cuadro más amplio: el de la comunicación. El considera las diferentes etapas del desarrollo del niño y manifiesta que: «el niño aprende el mundo con su ser completo, elaborando su personalidad a través de su "cuerpo" y del cuerpo de los demás» (70).

Según Vayer, el niño elabora su «esquema corporal» a través de su relación: 1) consigo mismo (construcción de su yo corporal); 2) con los objetos, y 3) con los demás.

Vayer hace una exposición detallada de cuáles son las distintas etapas de la educación psicomotora, en el período de los aprendizajes escolares, y establece las siguientes etapas en la elaboración del «esquema corporal».

(69) P. VAYER, *El niño frente al mundo*, Barcelona, Científico-Médica, 1977, página 18.

(70) *Ibidem*, pág. 46.

La estructura del «esquema corporal» en P. Vayer

Según Vayer (71), la elaboración del «esquema corporal» sigue las leyes de la maduración nerviosa:

- ley cefalocaudal: el desarrollo se extiende a través del cuerpo, desde la cabeza hasta las extremidades.
- ley proximodistal: el desarrollo procede desde el centro hacia la periferia a partir del eje central del cuerpo.

La elaboración progresiva de dicho «esquema» se puede concretar en las etapas siguientes:

1.^a *Período maternal (desde el nacimiento hasta los dos años).*— El niño pasa desde los primeros reflejos (reflejos nucleares) a la marcha y a las primeras coordinaciones motrices a través de un diálogo tónico madre-hijo muy cerrado al principio, luego cada vez más suelto, pero, sin embargo, siempre presente.

2.^a *Período global de aprendizaje y del uso de sí (de dos a cinco años).*— A través de la acción, la prehensión se hace cada vez más precisa, estando asociada a los gestos y a una locomoción cada vez más coordinada.

Motricidad y cinestasia permiten al niño el conocimiento y, por ende, la utilización cada vez más diferenciada, cada vez más precisa, de su cuerpo, por completo.

La relación con el adulto es siempre un factor esencial de esta evolución, que permite al niño desprenderse del mundo exterior y de reconocerse en tanto que individuo.

3.^a *Período de transición (de cinco a siete años).*— El niño pasa del estadio global y sincrético al de la diferenciación y análisis.

La asociación de las sensaciones motrices y cinestésicas a los otros datos sensoriales, especialmente visuales, permiten pasar progresivamente de la acción del cuerpo a la representación. Viene entonces:

- El desarrollo de las posibilidades de control postural y respiratorio.
- La afirmación definitiva de la lateralidad.
- El conocimiento de la derecha y de la izquierda.
- La independencia de los brazos con relación al tronco.

(71) Cfr. *Ibidem*, págs. 169172.

La presencia del adulto sigue siendo un factor en el establecimiento de los diversos modos de reacción consigo mismo y con el mundo de su entorno.

4.^a *Elaboración definitiva del esquema corporal (siete a diez-once años).*—Gracias a la toma de conciencia de los diferentes elementos corporales y al control de su movilización con vistas a la acción, se desarrollan e instalan:

- Las posibilidades de relajamiento global y segmentario.
- La independencia de los brazos y piernas con relación al tronco.
- La independencia de la derecha respecto a la izquierda.
- La independencia funcional de los diversos segmentos y elementos corporales.
- La transposición del conocimiento de sí al conocimiento de los demás...

Esto tiene como consecuencia el desarrollo de las diversas capacidades de aprendizaje, así como de relación con el mundo exterior.

El niño tiene ahora ya los medios para conquistar su autonomía. La relación con el adulto que sigue siempre presente, irá haciéndose cada vez más distanciada hasta llegar a la cooperación y a compartir las responsabilidades.

«La educación psicomotriz consistirá esencialmente en facilitar la evolución del equilibrio psicotónico y los diversos aspectos de la relación yo-Mundo exterior, deberá en todos los casos, educación o reeducación, corresponder a las diversas etapas de la contrucción del "esquema corporal"» (72).

AJURIAGUERRA

El doctor Ajuriaguerra hace hincapié en la estrecha relación que existe entre el tono y la motricidad, ya que ambos están asociados al desarrollo de la afectividad, gesto y lenguaje, y, juegan un papel muy importante en la organización de la relación del cuerpo con el medio.

Ajuriaguerra (73) estudia la función tónica y su importancia en la acción corporal y la relación con el otro, apoyándose en las investigaciones del psicoanálisis, Wallon y Piaget.

Considera el cuerpo como una identidad física, con su superficie, peso y profundidad, que va evolucionando desde lo automático a lo volun-

(72) *Ibidem*, pág. 22.

(73) Cfr. J. AJURIAGUERRA, *Manual de Psiquiatría infantil*, Barcelona, Toray-Masson, 1977, págs. 341-358.

tario; más tarde se vuelve a automatizar con una libertad de acción; por su capacidad expresiva, el cuerpo tiene un valor de diálogo semiótico.

El niño descubre su propio cuerpo mediante su actividad, a través de la cual, es vivenciado. Con la maduración, el niño va descubriendo los objetos exteriores y a los otros, así como los fragmentos o partes del cuerpo. «Adquirirá su propia autonomía cuando, maduro ya, merced a mecanismos de acomodación y asimilación, se convierte en experimentador y vive su propia experiencia.

En el curso de estas adquisiciones se hará receptor y efector de fenómenos emocionales que se convertirán ulteriormente en efectos» (74).

Ahora bien, el cuerpo, se halla situado en un espacio y en un tiempo, que al principio se halla encuadrado en determinados límites espaciales, debido a la relativa incapacidad de acción del niño pequeño. Pero, más tarde, cuando el cuerpo adquiera la libertad en sus movimientos, podrá conquistar su espacio y escapar del tiempo circadiano al que estaba sujeto.

La consciencia del cuerpo y la aprensión del espacio no se dan de forma aislada, abstracta y yuxtapuesta, sino que se interrelacionan recíprocamente. Según Ajuriaguerra, el cuerpo es, además, tronco, miembros inferiores, superiores y orificios que reciben y expulsan.

Ajuriaguerra está, en parte, de acuerdo con el principio psicoanalítico de que el niño, en un principio, tiene la idea de un cuerpo fragmentado, porque está en continua simbiosis con el cuerpo del otro (madre), pero, según expresa Ajuriaguerra, una vez que descubre su propio cuerpo y lo vivencia el niño llega a distinguirlo de los otros. «Tras vivir en un principio sus diversos fragmentos como totalidades, más tarde llegará a descubrir que estas diversas partes corresponden a una totalidad que es su cuerpo» (75).

En la noción del propio cuerpo, juega un papel muy importante el otro, como conformador. Por ello, Ajuriaguerra manifiesta, una vez más, la importancia del «diálogo tónico», que ya había sido resaltado por Wallon, y el «diálogo verbal» de la madre-hijo.

(74) *Ibíd.*, pág. 345.

(75) *Ibíd.*, pág. 346.

Ajuriaguerra (76) ha explorado y enriquecido esta perspectiva del «diálogo tónico» en su terapéutica y en sus técnicas de relajación.

En cuanto a la imagen que el niño tiene de su cuerpo, cree que el niño puede representarse su cuerpo y el del otro, según la operatividad del mismo, en el sentido piagetiano. Pero cree también que el cuerpo no es vivido sólo tónicamente, sino que lo es también de una manera fatasmática.

Por ello, Ajuriaguerra (77), intenta describir la evolución de los fantasmas del niño, según la maduración de sus relaciones corporales con el medio. Afirma que la experiencia corporal está invadida por lo imaginario y por la dinámica de sus efectos.

Para Ajuriaguerra, el conocimiento del cuerpo no depende solamente del desarrollo cognitivo en el sentido clásico, ni tampoco sólo de los aspectos perceptivos, sino que se relaciona en parte con las aportaciones del lenguaje. «La nominación confirma lo que es percibido, reafirma lo que es vivenciado» (78).

Además, el cuerpo está dentro de un contexto social y él mismo llega a ser objeto de experiencia psicosocial. «El niño vive en un espacio en el que la gente habla, en un mundo de palabras, de objetos parlantes. Las palabras de los demás son suyas en el momento en que la otra persona las pronuncia, y el cuerpo del niño las siente a veces antes de ser pronunciadas» (79).

Como vemos, para Ajuriaguerra, el lenguaje no es una función aislada, sino que, en virtud de la vivencia tónica del propio cuerpo, es «afirmación del mundo de los objetos y afirmación de uno mismo en relación con los objetos. El lenguaje forma parte del mundo perceptivo, pero también del mundo de la acción y de la manipulación» (80).

En general, los psicomotricistas defienden que toda madurez psicomotriz es el progresivo desarrollo de las conductas motrices, neuromotrices y perceptivomotrices, que van a dar como resultado un «esquema corporal» bien definido y estructurado, el cual va a ser la base de la

(76) Cfr. J. AJURIAGUERRA y R. ANGELERQUES, «De la psychomotricité au corps dans la relation avec autrui», en *L'évolution Psychiatrique*, París, 1962, tomo 27, fasc. I, págs. 13-25.

(77) Cfr. J. AJURIAGUERRA, «L'enfant et son corps», *Rev. Psychomotricité*, 1970, páginas 7-23.

(78) Cfr. J. AJURIAGUERRA, *Manual psiq. inf.*, pág. 347.

(79) Cfr. J. AJURIAGUERRA, «Le corps comme relation», *Rev. Suisse psych. Pure et appl.*, 1962, 20, pág. 147.

(80) *Ibidem*, pág. 148.

disponibilidad corporal para la adquisición de los primeros aprendizajes escolares. En esta línea Vayer (81) señala que para los aprendizajes escolares (lectura, escritura y aritmética) es necesario:

- 1.^a Una educación de la mano y preparación al grafismo que supone: independencia del brazo y de la mano; coordinación y precisión funcional de las manos y hábitos neuromotrices concretos y bien establecidos.
- 2.^a La educación de las capacidades perceptivas y su organización en función de los aprendizajes de lectura-dictado. Esto se concreta en: *a*) capacidad de organización de las relaciones en el espacio (organización izquierda-derecha) y en el tiempo (sucesión y estructuración espacio-temporal) normalmente desarrollada, y *b*) posibilidades de transferencia y reversibilidad del pensamiento, que implica: 1) simbolización de las actividades temporales y espaciales; 2) modificación de los símbolos, y 3) paso del plano espacial al temporal y viceversa.

Según Vayer, «todas estas capacidades están vinculadas por un lado al equilibrio tónico afectivo y por otro a la evolución de la imagen del cuerpo» (82).

- 3.^a La organización de las relaciones lógicas y topológicas con miras al aprendizaje de las matemáticas. En la actualidad la psicomatemática constata que es necesario enseñar al niño a ser virse de su cuerpo para comprender y asimilar el aprendizaje de las matemáticas. En este principio se basa la psicomatemática de Dienes y de Papert.

Como conclusión, podemos afirmar con Vayer que el éxito de los aprendizajes escolares depende, por un lado, de las condiciones que se le creen al niño en sus programaciones, de la atención perceptiva que es el papel de la educación del «esquema corporal» y de la educación general del niño frente al mundo exterior, y por otro, de la potenciación de las condiciones neuro-perceptivo-motrices necesarias para los aprendizajes escolares tal y como hemos reseñado anteriormente. Es decir, de la adquisición favorable o desfavorable del «esquema corporal» dependerá el éxito o fracaso de dichos aprendizajes escolares, ya que un «es-

(81) Cfr. P. VAYER, *Niño frente al mundo*, págs. 56-61.

(82) *Ibídem*, pág. 59.

quema corporal» bien definido y estructurado va a ser el pilar fundamental para la adquisición de la lectoescritura y aritmética.

En definitiva, la educación, en general, tal y como señalábamos al principio de la investigación, ha de estar fundamentada en la unidad psicobiológica del «esquema corporal» del educando y en las estructuras cognitivas necesarias para favorecer la adquisición de los aprendizajes escolares. La educación del «esquema corporal», desde la perspectiva psicopedagógica, ha de estar dirigida hacia la organización de las sensaciones relativas al propio cuerpo en relación con el mundo exterior. Dicha organización requiere:

- La percepción y control del cuerpo a través de movimientos cada vez mejor diferenciados y coordinados.
- Una lateralidad bien afirmada que posibilitará la orientación del cuerpo en el espacio; alrededor de dicho cuerpo se establecen las relaciones entre el mismo y los objetos.
- y con la posibilidad de poder ejercer la acción y control sobre el mundo exterior que le permitirá al niño la representación y estructuración de su cuerpo en relación al espacio y al tiempo.