

Desarrollo Psicomotor del esquema corporal en la obra de Henri Wallon.

Aportaciones al campo de la Psicología escolar.

POR

M.^a DOLORES PRIETO SANCHEZ

El presente trabajo viene motivado por el interés que, como psicopedagogos escolares, nos suscitó la imprecisión que existe en el uso del término «esquema corporal».

Cuando se inicia el examen o evaluación del perfil psicomotor de un niño con problemas escolares se observa con qué inexactitud se emplea el concepto de «esquema corporal» en el psicodiagnóstico infantil. Así, por ejemplo, en el análisis del perfil psicomotor de Vayer (1) se incluyen como pruebas de organización del espacio las de Piaget-Head, tests que mediante imitaciones y movimientos hacen referencia al «esquema corporal», pero implicando tareas y capacidades diferentes. Del mismo modo, las pruebas de observación de la lateralidad se incluyen como complementarias.

Además, hay que añadir que de la abundante literatura que hay sobre el tema, hemos podido constatar que se hace alusión de la misma manera a términos tan distintos como: espacio postural, espacio ambiente, espacio circundante, imagen espacial, «esquema corporal», imagen corporal, etc.

(1) Cfr. P. VAYER, *El niño frente al mundo*, Científico-Médica, Barcelona, 1977, páginas 210-228.

Debido a esta confusión en las denominaciones encontramos casi imprescindible, para nuestra práctica cotidiana en el psicodiagnóstico infantil, llevar a cabo un estudio riguroso sobre el «esquema corporal». En un primer momento, empezamos a delimitar qué se entendía por dicho término, desde las diversas perspectivas científicas que han tratado el tema: neurología, fenomenología, psicoanálisis, etc... Todo esto dio lugar a la primera investigación reseñada en el artículo anterior. Posteriormente, tratamos de hallar unos niveles de desarrollo, en las distintas teorías de los psicólogos que han tratado este tema, que nos permitieran tener un punto de partida para que el examen psicopedagógico fuese lo más objetivo y preciso posible.

En el presente trabajo referimos el objetivo de este segundo punto, focalizado sobre el estudio del desarrollo y adquisición del «esquema corporal» en la obra de Henri Wallon.

Henri Wallon fundamenta su trabajo del «esquema corporal» en la unidad psicobiológica del individuo. Para él, motricidad y psiquismo, lejos de ser dos dominios distintos y yuxtapuestos son más bien las expresiones de la relación real del ser y su medio. La evolución del «esquema» está ligada al desarrollo psicomotor y en éste juega un papel muy importante la emoción. Esta está provocada por impresiones postulares (gestos y mímica) que las emplea, a su vez, para expresarse. La emoción es, para Wallon, 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 niño, para llegar a la estructuración y representación mental del «esquema corporal» atraviesa las mismas etapas que para su desarrollo psicobiológico.

En la teoría de Wallon existe un conjunto de factores que constituyen el punto de partida del conocimiento del propio cuerpo y que se concreta en: la emoción, el otro, el movimiento y la imitación.

La emoción produce el cambio de las reacciones puramente fisiológicas en modos de expresión. Es a través de las emociones cómo el niño pasa de ser biológico a ser social. Aquí encontramos un punto de diferencia entre Piaget y Wallon: mientras que el primero sitúa el origen del «esquema corporal» en la adquisición de los esquemas sensoriomotores, el segundo resalta la importancia de la emoción y el tono muscular en el conocimiento del propio cuerpo. Para Wallon el nivel de repre-

sentación mental del «esquema» tiene una estrecha relación con la vida afectiva y de comunicación que el niño establece en los primeros momentos de su vida. Es lo que el doctor Ajuriaguerra llamará más tarde, el «diálogo tónico-emocional» de la madre con respecto al niño. Y es, en este principio, en el que se basa una buena parte de las corrientes psicomotricistas actuales.

El papel que desempeña el «otro» aparece en los comienzos de la vida del niño en estrecha simbiosis con él. El niño, en sus primeros días, aparece sin ninguna cohesión íntima y está entregado a reacciones discontinuas y esporádicas; las personas que le rodean van a hacer posible que esas expresiones tengan una dirección y realización concreta. Es del mundo exterior de donde el recién nacido recibe todo, y este mundo está compuesto de las personas que en esos primeros momentos de la vida le proporcionan bienestar, satisfacción, equilibrio, etc., siendo esta relación, en principio, mimética y emocional. La diferencia entre la teoría walloniana y la piagetiana estriba, precisamente, en la importancia que Wallon concede a la indiferenciación del propio cuerpo respecto de las relaciones con el mundo exterior; para que dichas relaciones se conviertan en diferenciadas y precisas es necesario que transcurra la evolución sensorial e intelectual. Piaget, por el contrario, defiende que el yo del niño es egocéntrico y que el conocimiento que tiene del mismo está perfectamente adquirido desde sus comienzos, y es precisamente desde ese yo cuando comienza por reconocer las relaciones objetivas con el mundo exterior, al intentar relacionarse con las cosas, objetos y personas; siendo siempre el niño el punto de partida y de llegada de todo lo que ocurre.

El origen del conocimiento del cuerpo lo centra Wallon (2) en el análisis del movimiento con su doble circuito tónicopostural (centrípeto) y clónico cinético (centrífugo). El movimiento posee en potencia las distintas direcciones que podrá tomar la actividad psíquica.

Es mediante la *imitación* como el yo del niño comienza por fusionarse con el del otro, haciendo que entre a formar parte de sí; esto hace que el niño distinga su propio yo y a la vez lo diferencia hasta oponerse al otro. La imitación, junto con el lenguaje y el pensamiento,

(2) Cfr. H. WALLON, «Le développement psychomoteur de l'enfant», *Enfance*, 1976, 3, págs. 43-47.

desempeñan una función primordial en la estructuración de la personalidad del niño.

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

1. *Conocimiento y conciencia del propio cuerpo (0-3 años).*—Durante los primeros años de la vida, el niño va a establecer sus dominios funcionales, y discriminaciones de los mismos, para llegar a tener un conocimiento de su propio cuerpo como una realidad dinámica, distinta de los objetos y de los seres vivos.

Según Wallon, «la noción del propio cuerpo no se constituye como un compartimento cerrado. Para cada una de las etapas revela procesos generales de la psicogénesis, de la cual es un caso particular. Pero en la época de su formación precede a las otras, pues no hay ninguna noción que esté, como ésta, tan inmediata en lo referente a las necesidades interoceptivas y a las relaciones con el mundo exterior, ni que resulte más indispensable a los progresos ulteriores de la conciencia. Abandona este primer plano cuando, por su parte, hizo posibles otras relaciones» (3).

Durante estos tres primeros años se asiste a una diferenciación y discriminación con respecto al mundo exterior y a aquello que puede ser atribuido al propio cuerpo, o lo que es lo mismo, a la noción del «yo corporal».

2. *Espacio postural-espacio ambiente (3-6 años).*—A lo largo de esta etapa, el cuerpo del niño adquiere cierta estabilización; el niño dispone, a nivel de la afectividad y del lenguaje, de cierto dominio sobre el entorno. Hay que señalar la independencia que adquiere el tono y la musculatura; llegando el niño a la individuación de los miembros y posturas de los mismos. La lateralidad juega un papel de suma relevancia, por la importancia que va a tener en la orientación del niño en el espacio.

En general, se observa en el niño de este nivel la construcción de unas relaciones entre el «espacio postural» y el «espacio ambiente», fuente de la estructuración y organización del «esquema corporal».

(3) H. WALLON, *Los orígenes del carácter en el niño*, Nueva Visión, B. Aires, 1976, págs. 217-218.

3. *Estructuración del espacio postural y ambiente (7-11 años).*—Es un período de integración del «espacio postural» y el «espacio ambiente», tomando una dimensión en el espacio y en el tiempo.

Durante esta etapa, el niño estructura la imagen de su propio cuerpo y la proyecta en los otros y en los objetos, estableciendo una serie de relaciones intercambiables e interactuantes entre su yo y el otro.

La importancia de la investigación estriba en que se han clarificado de forma precisa los niveles de desarrollo del «esquema corporal», estructura psicobiológica esencial para el desarrollo total del individuo, que le posibilitará el éxito en el terreno escolar. Esta precisión de niveles nos hace posible una evaluación psicomotriz más objetiva con lo que se ha cubierto una de nuestras primeras necesidades en el campo de la psicología escolar.

De la adquisición favorable o desfavorable del «esquema corporal» dependerá el éxito o fracaso en los primeros aprendizajes escolares. Ya que un «esquema corporal» bien definido y estructurado va a ser la base para la adquisición de la lectoescritura y aritmética.

La lectoescritura implica una serie de factores tales como: *estructuración espacial* que supone la orientación de formas (letras) y el reconocimiento de su dirección en el espacio (lámina de papel): arriba-abajo; delante-detrás; derecha-izquierda; *organización de las relaciones en el espacio y en el tiempo* que posibilitará la periodicidad y estructura en las palabras leídas y escritas dándole a todo el conjunto lectoescrito una cadencia rítmica; y *posibilidad de transferencia y reversibilidad en el pensamiento*, para la simbolización de las nociones espaciales y temporales y el paso del plano espacial al temporal y viceversa.

Hemos de señalar que se ha comprobado que se da un mayor número de fallos lectoescritos en aquellos niños que no han accedido a una estructuración del «esquema corporal», según los niveles establecidos.

A continuación vamos a describir cómo se suceden las distintas conductas que conforman el «esquema corporal».

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

El origen de la formación del «esquema corporal», para Wallon (4), está en la relación que establece el recién nacido con las personas con

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

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 de Piaget, en la esfera cognitiva.

En principio, el niño presenta al nacer unas reacciones motrices reflejas, siendo la actividad indiferenciada y traducéndose la misma en estados afectivos por medio de descargas globales no coordinadas (impulsividad motriz). Los estadios emotivos de cólera-satisfacción, bienestar-dolor, etc., empiezan a diferenciarse de manera muy grosera y con los cambios de postura, producidos por la variedad de sensaciones, el niño adquiere el primer «espacio postural», de suma importancia para la estructuración del «esquema corporal». Para Wallon este espacio tiene una dimensión afectiva en relación con la madre.

Con la aparición de la actividad sensoriomotriz 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 (estadio sensoriomotor).

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».

A continuación, vamos a describir, brevemente, cómo se suceden los diversos períodos de esta primera etapa de la vida del niño, sólo en función de las características que nos interesan para abordar el objetivo de nuestra investigación sobre la representación del «esquema corporal».

1.1. PERÍODO DE IMPULSIVIDAD MOTRIZ (0-6 MESES)

Los primeros momentos de la vida del niño son manifestaciones de su sensibilidad interoceptiva y propioceptiva. Dicha sensibilidad intero-

ceptiva consiste en manifestaciones de la función alimenticia y respiratoria que tiene ocupado al recién nacido casi todo el tiempo. La sensibilidad propioceptiva está constituida por el equilibrio, movimientos y actitudes que van a permitir al bebé, de forma muy grosera, la realización de la acción perseguida por él. El niño iniciará con algunas partes de su cuerpo desplazamientos defectuosos, encontrando resistencia en el medio que le harán adoptar ciertas actitudes.

De la misma manera, el equilibrio se va a desarrollar mediante conexiones motrices, sensoriales y mentales. Las manifestaciones del mismo sólo aparecen en las primeras semanas cuando el bebé comienza por volver la cabeza, apoyada en la almohada, para respirar y se observa, además, hacia el segundo y tercer mes, que la levanta estando en decúbito ventral.

Se asiste a una diferenciación y progreso de las reacciones exteroceptivas a lo largo de todo el período; diferenciación que se expresa en que los reflejos, aunque aislados y elementales, sustituyen a las simples excitaciones sensoriales.

Cabe preguntarnos, ¿cómo se suceden estas reacciones exteroceptivas? Según Wallon, parece que es, a partir de la octava semana cuando el recién nacido puede seguir un objeto móvil con rapidez y precisión. Sin embargo, la reacción al ruido no es auditiva, es sólo un sobresalto (dominio propioceptivo).

En cuanto a la sensibilidad de las manos, señala Wallon, que es la más precoz de todas las sensibilidades periféricas. La mano, ya desde los primeros días, es fundamental para que el niño establezca una relación de contacto con el medio exterior; será uno de los elementos más importantes que le posibilitará la orientación en el espacio mediante el conocimiento de su lateralidad.

Durante el segundo mes, la movilidad de tipo afectivo cede paso a una actividad más sensoriomotora. El espacio visual se convierte, durante este segundo mes, en el instrumento más preciso de discriminación objetiva.

Hacia los tres meses comienza una fase que se caracteriza por el hecho de que las relaciones del niño con su entorno son más objetivas, dependiendo estas relaciones de los progresos de la actividad motriz. En este tercer mes son mayores los movimientos de las partes más móviles y periféricas del cuerpo; así, las manos y los pies son los ele-

mentos que primero entran en el campo visual. Igualmente se manifiesta predominio de una mano sobre otra, por ejemplo, la derecha sobre la izquierda, estando aquí el origen de la lateralización del niño. Esta desnivelación funcional tiene un fundamento neurofisiológico dependiendo de la mielinización de las fibras.

En general, durante todo este período tenemos que la actividad sensorial toma un grado creciente de autonomía y diferenciación, y es, a partir de este momento, cuando Wallon sitúa los primeros esbozos del «esquema corporal» o con ciencia del propio cuerpo, ya que, aunque de manera grosera, el niño empieza a diferenciar las relaciones exteroceptivas de su cuerpo —brazos, piernas, etc.— y a establecer relaciones entre su «yo» y «el otro».

1.2. PERIODO EMOTIVO (6 MESES-1 AÑO)

Hacia los seis meses se asiste a una diferenciación de toda una serie de manifestaciones de tipo expresivo o emotivo. Hay que destacar la importancia de la emoción durante este nivel, siendo «las emociones, esencialmente función expresiva y función plástica cuya formación es de origen postural y su material es el tono muscular» (5).

Recordemos que las primeras reacciones estaban ligadas a la emoción teniendo su origen en el dominio postural que se extiende a toda la actividad tónica del organismo. ¿Cómo se desarrolla esta actividad tónica? Wallon (6) destaca la doble función del músculo:

- a) función clónica, base de la actividad cinética, dirigida hacia el mundo exterior.
- 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 mímica del niño. Es, además, fuente de emociones y elemento necesario para las reacciones posturales: el tono prepara para la representación. Al intervenir el tono en las manifestaciones emocionales, los espasmos bruscos de los primeros meses se tornan en movimientos más precisos y diferenciados. Para Wallon «en el séptimo mes se opera entre todos estos mo-

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

(6) *Ibidem*, pág. 161.

vimientos y sus lugares de ubicación una especie de discriminación y de localización de acuerdo con puntos de referencia. La agitación deja de ser completamente difusa y las diferentes partes del cuerpo dejan de intervenir en ella al azar o por simple impulsividad motriz. A propósito de un mismo acto, el niño usa alternativamente las dos manos o los dos pies, como si descubriera la bilateralidad y, completamente, la unidad de su cuerpo, cuyas diferentes partes son capaces de ejecutar el mismo acto, según su voluntad» (7).

Las emociones, como reacciones organizadas, poseen en el sistema nervioso centros que regulan y coordinan sus manifestaciones, y es durante este período cuando sigue el proceso de soldadura de las fibras nerviosas de los músculos motores, que se inició a partir del tercer mes y prosigue durante los meses siguientes, sin estar completamente acabado antes del año.

Esta maduración posibilitará que haya una integración funcional entre la actividad que se refiere a las necesidades y actitudes del propio cuerpo y la actividad que está volcada hacia el mundo exterior. Por tanto, es propio en el niño de este nivel:

- a) una mayor diferenciación y progreso de las reacciones exteroceptivas, que le lleva a ir separando las necesidades puramente orgánicas, para que tomen un valor de relación.
- b) una mayor diferenciación y progreso de las relaciones relativas al propio cuerpo, que se manifiesta por el equilibrio establecido entre las reacciones extero-interoceptivas y propioceptivas, que le posibilitará una diferenciación de sus reacciones.

En general, el período emotivo presenta los siguientes rasgos:

- En cuanto a la función tónica, existe una maduración en el predominio de las manos, empezando el niño a realizar los primeros gestos al final del primer año.
- En cuanto a la motricidad, se observa el paso de la posición dorsal a ventral que le posibilitará más tarde el gatear y sentarse solo, para iniciar los primeros pasos al finalizar el primer año. Mediante la adquisición locomotriz, el niño empieza a descubrir los límites entre los espacios, entre los objetos y entre éstos y los de su propio cuerpo.

(7) *Ibidem*, pág. 184.

- En lo referente a la relación de las distintas partes del cuerpo, consigue establecer relaciones exteroceptivas entre la boca, manos, pies, etc., pero sin llegar a individualizarlos.

1.3. PERÍODO SENSORIOMOTOR (1-3 AÑOS)

Hacia finales del primer año o comienzos del segundo, el niño está casi totalmente vuelto hacia el exterior. La acción sobre el mundo exterior le posibilita nuevas perspectivas, adquisición de la marcha, lenguaje, función simbólica y representación.

Con la adquisición de la marcha y la palabra, el niño irá integrando en su espacio continuo distancias que le separaban de los objetos y de las personas de su entorno. Estas dos nuevas apariciones suscitan en el niño un progreso de capital importancia para su evolución intelectual. La marcha le va a llevar a reconocerse en el espacio, ampliando su campo de acción. El espacio se convierte para él en un terreno de exploración que le proporciona unas distancias y direcciones. Con la marcha, el niño puede enlazar y medir entre sí esos trozos de «espacio próximo», coordinaciones de brazos, manos y gestos, que aparecían hacia los seis meses; variar direcciones, cambiar entornos y establecer una continuidad entre ellos. Mediante la marcha, el espacio adquiere para el niño una realidad independiente de los objetos que lo pueblan.

El lenguaje, junto con la marcha, da lugar a un tipo de actividad proyectiva, consistente en realizaciones ideomotrices donde las imágenes mentales son inmediatamente proyectadas en actos. Esta objetivación dará lugar a una figuración motriz que, cuando llega a desprenderse de la acción, se vuelve representación. Durante este nivel, el pensamiento del niño está todavía sometido a la acción. El lenguaje propio de esta fase le va a permitir al niño nombrar objetos, las diferentes partes de su propio cuerpo y hacer de ellas realidades individuales, pudiendo incluso mantener la realidad de un objeto más allá del momento en que ha sido percibido.

Otra conducta que aparece durante la última parte de este período es la de «imitación»; el niño, a partir del segundo año, va a poder expresarse con gestos y palabras, y es de ahí de donde arranca el comienzo de la «imitación mimética». La imitación va a posibilitar la función simbólica y la estructuración de la personalidad.

El niño de finales de este período (alrededor de los dos años y once

meses) puede reproducir, por «imitación copia», los movimientos subjetivos de los brazos y las piernas que le sugiere un maniquí u otra persona situada frente a él; aunque la imitación, a este nivel, es global.

1.4. LA IMAGEN EXTEROCEPTIVA Y EL PROPIO CUERPO

Una vez analizado, de forma muy general, las diferentes conductas que se suceden durante los tres primeros años de la vida del niño, vamos a detenernos en la evolución y adquisición del conocimiento del propio cuerpo; o como diría Wallon (8), se trata de ver cómo llega el niño a reconocer como suyo su aspecto exteroceptivo, el que el espejo le traduce de manera completa y evidente. El problema conlleva dos etapas:

- a) percibir la imagen.
- b) reportarla a sí mismo.

Percepción de la imagen: Parece ser que 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.

Precisamente a causa de esa mayor relación con el medio van a aparecer los primeros esbozos de la imagen especular del propio cuerpo y esto hace que el niño tenga un reconocimiento de su yo y unas reacciones que le diferencian con respecto al otro. La primera percepción que el niño va a tener del conjunto de su propio cuerpo, se la va a ofrecer, en principio, la imagen especular del otro.

Veamos cómo se sucede el reconocimiento de las formas corporales desde su conjunto global hasta su individualización y diferenciación. Según Wallon (9), el niño antes de los tres meses es insensible a la imagen que se forma en el espejo. En el experimento de Preyer, hacia la décima semana, el niño sonrió ante el espejo iluminado, se comprobó más tarde que éste no percibía realmente nada. Del mismo modo, de los estudios de Guillaume, parece deducirse que hasta el quinto mes el niño no hace gestos ni juegos de actitudes ante el espejo. Es hacia el cuarto mes cuando parece que la imagen reflejada por el espejo empieza a atraer la mirada de la atención del niño. Durante el sexto mes

(8) *Ibidem*, págs. 203-219.

(9) *Ibidem*, págs. 206-210.

aparecen las primeras asociaciones entre las diferentes reacciones, que ya no son puramente mímicas. Así tenemos que «el niño de Darwin sonríe ante su imagen y a la de su padre que le refleja el espejo... Pero se vuelve muy sorprendido cuando oye hablar a sus espaldas» (10).

El niño es incapaz de captar la relación, en el espacio y en el tiempo, entre el aspecto reflejado por el espejo y la presencia real de su padre. Lo que le falla al niño, de este primer año, es poder llevar al terreno de la representación mental las imágenes del espacio sensoriomotor.

Parece como si el niño, ante la imagen especular del otro, mostrase un cierto realismo especial y una yuxtaposición entre ésta y la otra persona.

¿Qué le sucede al niño ante la imagen especular del otro? En primer lugar, el niño se inquieta e intenta coger la imagen que aparece en el espejo, 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. Es una ilusión, ya que no hay insuficiencia de carácter sensorial en la percepción ni en la discriminación del niño de esta edad, como lo prueba el hecho de que éste nunca confunda la imagen y la persona.

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 el primer año, de elevar la representación de las cosas hasta un plano superior.

Reacción del niño ante su propia imagen especular: Recordemos que el niño de seis meses y medio tiene una visión de algunos miembros o fragmentos de su propio cuerpo y, sólo mediante gestos y movimientos cada vez mejor articulados, esta visión parcelaria va siendo dotada de puntos de referencia objetivos, así como de todo aquello que pertenece al mundo exterior y que entra dentro de la esfera de sus movimientos.

Todavía en el comienzo del período sensoriomotor —doce meses— el niño no ha efectuado la separación entre su yo exteroceptivo y el 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.

(10) *Ibíd.*, pág. 207.

El primer paso hacia el conocimiento del propio cuerpo se observa durante el primer año «cuando la hija de Guillaume, al pasar ante el espejo toca con su mano el sombrero que lleva puesto en la cabeza» (11). A partir de este momento la imagen de la niña 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 referencias, útil para orientar los gestos hacia el propio cuerpo. Según Wallon, al vaciarse la imagen de la existencia, llega a ser simbólica. Dicha imagen se ha constituido, al poder exteriorizarse, y para ello ha contribuido de manera preponderante el espejo.

Mediante el simbolismo de las imágenes el niño progresará hacia relaciones y movimientos que implican gestos y actitudes cada vez más complejas; a la par que van desapareciendo los movimientos automáticos de los primeros días. Así, se observa en las conductas de los niños del decimoquinto mes, cuando se les pide que muestren a su madre, y entonces comienzan por señalarla en el espejo y después se vuelven sonriendo hacia ella; no se observa ninguna similitud entre los gestos del niño del período emotivo y los gestos del niño de finales del período sensoriomotor. Esto es debido a que el niño juega con la imagen y la persona, y a veces, besa a la imagen del espejo volviéndose súbitamente para besar a la persona; la imagen se ha reducido a lo real.

Sólo cabe añadir las etapas genéticas que establece Zazzo (12), quien ha estudiado con detalle y rigor las observaciones de Wallon en cuanto a la construcción de la imagen del propio cuerpo, y que se pueden concentrar en:

- 1.^a) Hasta los tres primeros meses el niño permanece insensible ante la imagen del espejo, rechazándola.
- 2.^a) A los ocho meses, aproximadamente, el niño se vuelve de la imagen hacia el modelo y comienza por mirarse en el espejo.
- 3.^a) Hacia el primer año, juega delante del espejo mostrando gran interés por su propia imagen.
- 4.^a) A los dos años y un mes, ante la imagen del espejo, muestra gran desconcierto y preocupación.

(11) *Ibidem*, pág. 214.

(12) Cfr. R. ZAZZO, «Image du corps et conscience de soi», *Enfance*, 1948, 1, páginas 3942.

- 5.^a) Transcurridos dos meses, hacia los dos años y tres meses, reconoce su imagen y cuando la nombra diciendo «yo» o «mí» todavía muestra cierta inquietud.
- 6.^a) Por fin, a los dos años y diez meses, desaparece toda agitación ante la imagen y empieza a mirarse repetidas veces ante el espejo, con intención de jugar, de adoptar gestos, actitudes y posturas imitadoras.

Es, sin duda, a partir de ahora cuando el niño va a ser capaz de comparar la imagen con el modelo; siendo que la única imagen de conjunto que el niño tiene de su propio cuerpo es la del espejo. De ahí la importancia que concede Wallon al espejo en la estructuración del «esquema corporal».

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 le llevará, al niño, a la orientación espacial.

Hay que resaltar que toda esta evolución psicomotriz está estrechamente relacionada con la actividad mental. De manera que, al niño, a la par que desarrolla su psicomotricidad, durante la fase presente, accede a la representación mental; dicha representación, en conexión con el desarrollo psicomotor, hace que el niño pueda representarse su propio cuerpo, las relaciones del mismo con el espacio, con los otros y con los objetos, en definitiva, su «esquema corporal», que es a la vez acción y representación del cuerpo.

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

- 1.^a) aparición de la función simbólica.
- 2.^a) desarrollo psicomotriz.

Aparición de la función simbólica.—Lo esencial de la función simbólica es operar sobre las relaciones de los significados. Fundada sobre la imagen mental, irá tomando significación mediante la formación de la representación. Como conductas nuevas de esta función simbólica tenemos:

a) *La imitación*: Que según Wallon (13), se trata de una imitación en el sentido de lo nuevo; lo propio es la inducción al acto por un modelo exterior.

La imitación del niño de este nivel responde a una impresión global que debe ser desmenuzada en términos sucesivos. Y así tenemos que, para que la imitación responda satisfactoriamente a los gestos y actitudes dadas por el modelo, el niño ha de resolver una serie de dificultades, de manera que pueda articular los gestos, guardando cada uno su topografía y su momento sin olvidar su totalidad. Ahora bien, debido al pensamiento precategorial el niño de esta edad no va a poder llegar a la «imitación inteligente». Esto lo veremos más tarde, en la prueba del maniquí, cuando al intentar el niño reproducir el gesto del mismo, confunde direcciones, orientaciones, etc., por no poder atribuirles las relaciones espaciales del gesto.

b) *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» (14). La adquisición del lenguaje le permite al niño tener una perspectiva en relación al tiempo y al espacio, en la medida en que puede sobrepasar la velocidad de la acción. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el lenguaje durante este período todavía está sometido al objeto concreto y el niño se refiere al mismo identificándolo con un nombre. Habla Wallon (15) de dos fallos del lenguaje en este nivel: la contaminación y la digresión verbal, debidos al carácter del pensamiento del niño.

c) *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» (16).

Centrándonos en la representación del «esquema corporal» a través de la figura humana, objeto de nuestro estudio, 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

(13) Cfr. H. WALLON, *Del acto al pensamiento. Psique*, B. Aires, 1979, pág. 104.

(14) *Ibidem*, pág. 151.

(15) Cfr. H. WALLON, *Los orígenes del pensamiento. Nueva Visión*, B. Aires, página 110.

(16) H. WALLON, *Del act. al pens.*, pág. 170.

el niño. Aunque es verdad que 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 medios es el «realismo intelectual», que consiste en dibujar todo aquello que está en la mente y no sólo lo que se ve del objeto. Así, por ejemplo, la «transparencia», representación superpuesta de objetos que normalmente deberían de ocultarse, es un fenómeno muy frecuente en los niños de este nivel. Mediante transparencias aparecerán órganos internos del cuerpo: corazón, estómago, etc.

Cabe preguntarnos, ¿por qué ocurre este desnivel entre el «esquema corporal», bastante avanzado en este período, y la representación gráfica del mismo? Es debido a que el nivel de representación mental del niño está todavía muy retrasado con respecto al desarrollo postural; dicha representación se guía sobre todo por esquemas muy simplificados y más o menos estereotipados. De tal forma que, cuando le pedimos a un niño de esta edad que nos dibuje una figura humana, actúa como inventariando todos aquellos rasgos que recuerda de la misma, sin que su nivel mental sea capaz de tamizar aquello que no es real desde el punto de vista que se exige en el momento de la representación.

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

Desarrollo psicomotriz.—En cuanto al desarrollo psicomotriz Wallon (17), 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.

La actitud postural se vuelve espontánea y fácil llevando al niño a

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

delimitar sus «espacios posturales». La actividad tónica interviene sin cesar en la actividad general, dando al gesto sus características particulares de relación y expresión con el entorno. En cuanto al tono, hemos de señalar que, a partir de los tres años, disminuye su hiperextensibilidad para alcanzar la madurez hacia los 7-10 años.

La actividad manual se vuelve fina, mostrando los gestos del niño una mayor exactitud en el manejo de ensamblajes. En definitiva, se evoluciona hacia el dominio y ajuste de la motricidad fina.

Haremos hincapié especial en el desarrollo de la lateralidad del niño, durante este período, por la importancia que tiene para nuestro estudio, la preferencia en el uso de una de las manos sobre la otra y, sobre todo, por la influencia que va a tener en la orientación del propio cuerpo en el espacio, de los objetos y de las personas que rodean al niño.

Para Wallon, 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 de su propio cuerpo y mediante la misma empieza a orientarse en el espacio, vinculando la referencia de su topografía corporal a la orientación subjetiva en el espacio.

Según Luçart (18), el niño de este nivel va a encontrar dificultad, todavía, en la utilización de la referencia subjetiva del espacio, ya que ésta supone dos operaciones diferentes: una, consistente en orientarse en su propia topografía corporal y la otra, consistente en utilizar su cuerpo como un medio para orientarse en el espacio.

Para Wallon (19) lo que está implicado es el paso del espacio postural al espacio circundante, y según él, este paso realiza la construcción propiamente dicha del «esquema corporal».

¿Cómo relaciona el niño su espacio corporal con su espacio circundante? Wallon pone el acento en la motricidad como fuente indispensable para la estructuración del campo espacial ambiente y, en este sen-

(18) Cfr. L. LUÇART, *El niño y el espacio*, Fondo de Cultura Económica, México, 1979, pág. 25.

(19) Cfr. H. WALLON y L. LUÇART, «Espace postural et espace enviroment», *Enfance*, 1, págs. 1-33.

tido, coincide con Paillard (20) en que no puede aislarse la organización del cuerpo espacial ambiente de la estructura del cuerpo y de su movilidad. Es fundamental, pues, que la actividad postural del niño de este nivel asegure la disposición del cuerpo y de sus segmentos en relación con las fuerzas de la gravedad (arriba-abajo) y en relación con las señales del mundo exterior. Esta actividad postural es la que proporciona al propio cuerpo los puntos de referencia, sobre los que se van a organizar los desplazamientos, de todo el conjunto del cuerpo y/o de los segmentos más móviles, en el espacio exterior.

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.

Este campo ambiente, según Wallon (21), está formado fisiológicamente por cuatro campos acoplados de dos en dos: «delante-atrás» y «derecha-izquierda». Los campos laterales son percibidos simultáneamente por el niño; el paso de uno a otro requiere una orientación en relación con el propio cuerpo. Sin embargo, los campos «delante-detrás», no son percibidos simultáneamente por el niño, y el paso de uno a otro supone una conversión del propio cuerpo en relación con las direcciones del espacio.

Luçart distingue, en cuanto a los referentes espaciales, aquellos que son subjetivos y objetivos:

— *Referentes subjetivos*.—Son relativos a la posición del cuerpo del sujeto y son: «a la izquierda», «a la derecha», «delante» y «detrás». Ahora bien, en ciertas condiciones pueden volverse objetivos, por ejemplo, sino en relación con objetos distintos. Además, pueden llegar a mente por cuatro campos acoplados de dos en dos: «delante-detrás» y «derecha-izquierda». Ahora bien, en ciertas condiciones pueden volverse objetivos, por ejemplo, ser independientes de la posición del sujeto, cuando en ciertas condiciones, los referentes estén ligados a la naturaleza y a la forma del objeto en relación con el cual se hacen las designaciones, por ejemplo, delante de la ventana, detrás de la mesa, etc.

Sin embargo, cabe hacer una observación en los dos pares de refe-

(20) Cfr. J. PAILLARD, «Les déterminants moteurs de la organisation de l'espace», *Cahiers de Psychologie*, 1971, 4, págs. 261-316.

(21) Cfr. H. WALLON y L. LUÇART, *Esp. post. et env.*, pág. 25.

rentes subjetivos —a la derecha— y a la izquierda, delante-detrás—, y es que no se deducen de las particularidades del objeto sobre el que se efectúan las designaciones, sino que parecen depender de la función que desempeñan estos dos pares de referentes en la adaptación del sujeto al espacio. A estos referentes Wallon les llama «campo ambiente».

— *Referentes objetivos*.—Son independientes de la posición del sujeto que los designa. Algunos son fijos, por ejemplo, la casa, la ventana, y otros son móviles: un coche, un ser viviente que se desplaza.

Para Wallon el «esquema corporal» es el conjunto de relaciones, de distinta índole, entre el espacio postural y circundante; y no se puede estudiar la evolución de dicho esquema sin delimitar las relaciones del cuerpo por medio del acto imitado en otra persona y en un maniquí, la imitación sobre los objetos y la imitación ante una consigna verbal; ya que serán diferentes los resultados según que el niño haya de imitar o de realizar un acto ante una orden verbal.

Para el estudio objetivo de los referentes espaciales, Wallon y Lucart (22) 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.

Las pruebas diseñadas para dicho estudio incluyen toda una serie de movimientos, imitaciones y gestos que el niño ha de llevar a cabo, según la presencia del examinador, del maniquí o ante la orden verbal. La finalidad de las mismas es ver cómo cambian los referentes, apuntados anteriormente, con respecto al propio cuerpo, al del otro y la transferencia del mismo al espacio ambiente.

Estas pruebas se basan en:

A) *Movimientos subjetivos*.—El objeto de la prueba consiste en que el niño vaya imitando con los miembros de su cuerpo los diferentes movimientos o actitudes que el experimentador va dando a un maniquí o modelo. Lo que se propone al niño es que imite una forma (simétrica) y una dirección («derecha-izquierda», «delante-detrás»); además se tiene en cuenta la organización general del gesto, orientado por la costumbre, o por el automatismo, y la toma de conciencia del niño al

(22) *Ibídem*, págs. 2-26.

adaptarse a las directrices del espacio. Entran en juego las posibilidades motrices del niño y su lateralidad. En la imitación de la dirección, como veremos más adelante, el niño ha de considerar su propio cuerpo como referencia en el espacio.

La prueba es denominada «de movimientos subjetivos» porque no representa para el niño ninguna motivación más que ellos mismos. Dicha prueba propone una serie de gestos o movimientos simétricos de los brazos y piernas (test 1 y 4) en donde el niño ha de imitar la dirección de la verticalidad y horizontalidad; y además, otros movimientos asimétricos y cruzados (test 2 y 3) en relación al eje del cuerpo.

Los resultados obtenidos son: *a)* en cuanto a los movimientos simétricos de los brazos y piernas, hasta los seis años, parece ser que el niño no realiza bien las direcciones «delante-detrás» (los fracasos más frecuentes en los niños de 3-4 años, consisten en confundir delante-detrás); *b)* se produce el fenómeno del «espejo»: el niño, hasta después de los seis años, imita los movimientos «en espejo» sin poder rectificar por referencia heteropostural, a causa de la preponderancia de las referencias autoposturales sobre la realización visual. Para Wallon, parece ser que el modelo postural entorpece los movimiento, en cuan a la dirección del espacio. Según Piaget, el niño no sobre pasa «el espejo» hasta que a nivel de pensamiento no haya adquirido la reversibilidad del mismo.

En los movimientos cruzados subjetivos hay una variedad de errores: *a)* se observa, sobre todo en los niños más pequeños, la homolateralidad, es decir, la acción del brazo en el campo correspondiente «coma si el eje de todo el cuerpo determinase una preferencia homolateral»; *b)* los movimientos subjetivos de las piernas le ocasionan problemas de alternancia; se presentan también algunos casos en donde la misma pierna repite siempre el mismo movimiento —Wallon lo explica por razones de equilibrio, ya que cada pierna, al igual que cada mano, tiene una función particular (la derecha la iniciativa motriz y la izquierda la de estabilidad del cuerpo).

B) Movimientos objetivos.—Los movimientos llamados objetivos, hacen referencia a actos y objetos exteriores. Propone Wallon que el experimentador presente el maniquí al niño, para que éste lo manipule y lo ponga en posiciones diversas y a continuación ha de adoptar el niño las mismas posiciones. En la serie concreta de gestos cruzados

(test 5), el niño ha de imitar la acción de «llevar un paraguas, comer, saludar, escribir, se le pide que lo realice con la mano derecha».

En los resultados del test se observa un primer fallo que es el de «espejo» o, lo que es lo mismo, la preponderancia que tiene el modelo visual, aun cuando la mano derecha es superior para el niño. Este fallo seguirá produciéndose hasta los nueve años.

En los test 6 y 7, se le proponen al niño gestos concretos con las piernas, que consisten en imitar movimientos en el espacio y en el tiempo: dar un puntapié con el pie derecho; saltar con los pies juntos; correr llevando el brazo izquierdo hacia adelante y el derecho atrás, al mismo tiempo que la rodilla derecha va hacia adelante.

En cuanto al puntapié y el salto, el éxito es creciente, observándose en los niños más pequeños —3-4 años— una imitación con una descarga agresiva (con la edad el niño adquiere un mayor equilibrio y flexibilidad por lo que las conductas motrices son más perfectas).

La imitación de la carrera parece más compleja, ya que la imagen propuesta por el maniquí ya no es simétrica, como ocurría en el salto, sino que se trata de una realización en un plano heterolateral, poniendo en acción los campos izquierdo-derecho y alto-bajo, y esto es por tanto mucho más complejo.

El último test (núm. 8) es el de los gestos cruzados objetivos que realizarla el niño en el maniquí y luego imitarla en su propio espacio se concreta en: *a)* recoger un papel del suelo a la izquierda del niño, pero con la mano derecha; *b)* depositarlo en una mesa a la derecha con la mano izquierda; *c)* coger un libro de un estante a la altura de la cabeza, a la izquierda, con la mano derecha, y *d)* coger un bote de mermelada que está por encima de la cabeza, hacia la derecha, con la mano izquierda.

En los resultados del test número 8, al igual que en el de los movimientos cruzados, se observa como error más frecuente el de la homolateralidad.

Para Wallon, la homolateralidad no se debe a la edad, sino que es debido al desplazamiento de la mano dominante en los campos derecho e izquierdo alternativamente. Se trata de una tendencia muy precoz y se desarrolla por igual durante la etapa de los 3-6 años. En el fenómeno de homolateralidad, parece ser que, el uso exclusivo de la mano dominante no es en sí una dificultad en relación con el espacio circun-

dante, sino que depende de las relaciones entre el acto y el objeto ficticio, sucede que la alternancia de la lateralidad «derecha-izquierda» está más en función de la estructura del espacio circundante. Este fenómeno parece persistir más en el espacio circundante que en el postural. La dificultad la tiene el niño de este nivel, al intentar adaptar su espacio postural al espacio ambiente.

C) *Manipulación*.—La tercera prueba de gestos se concretiza en una serie de tests en los que la consigna verbal del experimentador ha de postural, con relación al espacio ambiente.

El test número 9 se concreta en: *a)* hazle comer con su propia mano; *b)* hazle saludar con su propia mano; *c)* hazle ponerse el sombrero con su propia mano. Los resultados obtenidos demuestran que, por lo general, los niños de 3-6 años no tienen la imagen del gesto, pues en vez de realizar la orden en el maniquí, la realizan en ellos mismos.

En el test número 10 hay tres tipos de conductas que el niño ha de llevar a cabo:

- 1.^a) Modificaciones del espacio postural, haciendo que el maniquí adopte posturas miméticas que reproduzcan la orden verbal dada.
- 2.^a) La ejecución de un acto en el maniquí.
- 3.^a) La adopción de posturas miméticas que reproduzcan la orden verbal dada.

El primer grupo de pruebas de dicho test consiste en:

- a)* inclinar el maniquí hacia atrás, *a')* ponte como él.
- b)* inclínalo hacia adelante, *b')* ponte como él.
- c)* inclínalo hacia su lado derecho, *c')* ponte como él.
- d)* inclínalo hacia su lado izquierdo, *d')* ponte como él.

Un primer tipo de errores que se observa en los niños de tres a seis años, es el de las confusiones al inclinar el maniquí hacia la derecha o izquierda, porque a esta edad ignoran la situación derecha-izquierda.

En la manipulación se observa, en general, un mayor número de éxitos que en la imitación; esto es debido a que en la imitación interviene el modelo visual que en principio perturba la consigna verbal. La imagen visual que hay que imitar provoca fácilmente el efecto del «espejo». Se puede afirmar que, en el niño de este nivel, no hay fusión entre la consigna verbal y el modelo visual porque el niño de esta edad está todavía bajo la influencia de su propia subjetividad y su pensa-

miento sigue siendo sincrético. Por tanto, siempre la manipulación tendrá más éxito que la imitación.

Otro tipo de confusiones que el niño experimenta son en base a la relación «delante-detrás». Estos errores explican la no adquisición, por parte del niño de este nivel, de la relación de «profundidad».

El segundo grupo de pruebas del test número 10 consiste en:

- e) haz que el maniquí se toque el hombro derecho con la mano izquierda, e') ponte tú como él.
- f) hazle tocar la rodilla izquierda con la mano derecha, f') ponte como él.

En los resultados obtenidos se han observado fenómenos de homolateralidad, además de errores de inversión y confusión, adoptando la confusión de la dirección dos formas: confusión derecha-izquierda, que es la más frecuente, y confusión delante-detrás, mucho más grave. Hay que volver a reseñar que los éxitos son mayores en la manipulación que en la imitación, además que se ha visto que los niños menores de cinco años rechazan la prueba.

Un tercer grupo de pruebas del test número 10 consiste en dar al maniquí una actitud en relación a una acción sobre el medio exterior, de manera puramente ficticia. Después, el niño ha de imitar su manipulación. Hay que señalar que «se precisa el acto simbólico que prescinde de la presencia real del objeto, está por encima del automatismo y se trata de un acto condicionado, no por la costumbre sino por un objeto en el espacio, que está ausente» (23).

Este tercer grupo se concreta en:

- g) haz que el maniquí señale el camino con su mano, g') ponte como él.
- h) hazte clavar un clavo con un martillo, h') ponte como él.

En cuanto al éxito de «g», los logros del niño son crecientes desde los tres hasta los seis años, ya que en la manipulación no se implica el manejo ficticio del objeto ausente: el gesto, en relación a la dirección, está en estado puro. Sin embargo, la imitación es mucho más tardía —sólo un 8 por 100 de los niños a los seis años, consigue imitar los items del test. La manipulación sobre el maniquí —en donde el niño ha de poner a aquel a que clave un clavo— tampoco la realizan los niños de 4-5 años

(23) *Ibídem*, pág. 2.

con éxito, y sólo el 68 por 100 de entre los más mayores. Esto se debe a que tanto esta manipulación como la imitación tratan de un acto ficticio en donde hay simbolización.

Se produce el fenómeno del «espejo» en los niños a partir de los seis años, siendo del orden de un 60 por 100 a un 65 por 100, mientras que los éxitos sólo son del 5 por 100 para el gesto de clavar un clavo y del 8 por 100 para la indicación del camino.

El rechazo a realizar la prueba en su conjunto se debe al momento en que el niño empieza a extinguirse la concretización. Este rechazo significa el paso entre el acto automáticamente desencadenado y la representación pura. Para Wallon el rechazo no es una oposición, sino más bien una apraxia inhibitoria, de manera que el niño no sabe ejecutar el acto a partir de la representación.

D) *Cuestionario*.—La cuarta prueba tiene como finalidad comprobar el conocimiento que tiene el niño de las diferentes partes del cuerpo, pidiendo el examinador que las señale y nombre, primero en el maniquí, luego en él mismo y después en el experimentador. Consta de tres tests: tests número 1: «El niño ha de señalar en el maniquí: *a*) el hombro derecho, *b*) el brazo izquierdo, *c*) la rodilla derecha, y *d*) el pie izquierdo; test número 2: *a*) señálame tu brazo derecho, *b*) el del maniquí, *c*) mi brazo derecho; test núm. 3: «En qué reconoces a mi mano derecha?».

Los errores observados en el test número 1, durante los tres a seis años, son de homolateralidad de las respuestas: al señalar en el maniquí los puntos de referencias, el niño muestra una cierta confusión cuando trata de pasar del lado izquierdo al derecho o viceversa; algunos, no conformes con señalar un sólo lado, muestran los dos.

Otro fenómeno es el de la inversión que aumenta progresivamente desde los tres hasta los seis años. Tanto la confusión como la inversión se deben al pensamiento por cuplas característico de este período. El hecho de que aumenten dichos errores se debe a que el niño ha enriquecido su vocabulario, cinco a siete años, pero su pensamiento sigue siendo pre-categorial, por tanto no tiene adquirida la noción de «derecha-izquierda» como relación espacial, sólo le es posible referirla a su propio cuerpo. Por ello en el test número 2 el éxito es mayor sólo cuando se le pide que señale su brazo, siendo la dominancia sobre sí mismo y mostrando imposibilidad al trasladarlo sobre el maniquí.

Se ha visto que las inversiones son mucho más frecuentes cuando

el niño ha de señalar el brazo derecho del examinador y no el del maniquí. Para Wallon, el fracaso se explica, porque el examinador introduce más fuente de error que el maniquí, ya que el niño por su pensamiento sincrético tiende más a hechos concretos y funcionales para señalar la mano pedida, tal como el hecho de que lleve un anillo, un reloj, etc., esto demuestra perfectamente el predominio de la mano derecha a la que se le dan signos distintos y contrarios a los de la mano izquierda, más alejada de la conciencia corporal» (24).

En cuanto al test número 3 en el que el niño ha de expresarse verbalmente cuando se le pregunta por qué reconoce la mano derecha del experimentador, las respuestas más usuales hacen referencia al uso que ellos hacen de las manos; de ahí que las respuestas tengan casi siempre un carácter funcional; así por ejemplo, el niño dice ésta es tu mano derecha, porque comes con ella, porque escribes, etc. Hay otra respuesta, aunque no muy frecuente, dirigida a distinguir la mano derecha por la orientación en el espacio circundante; por ejemplo, el niño dice que la mano derecha es la que está hacia el lado de la ventana —aquí se ve claramente cómo el niño no distingue el espacio corporal y el espacio circundante.

En lo referente al reconocimiento de la derecha propia y la del otro situado enfrente se puede concluir que: en los niños de tres a seis años, sólo un 2 por 100 reconocen la derecha del otro como situada al lado contrario de la suya; un 26 por 100 creen que no está situada al mismo lado de la suya, pero no dan respuestas que aludan a direcciones concretas del espacio; otro 43 por 100 muestran una confusión total, ya que dicen que la derecha del examinador y la suya están al mismo lado; y el 16 por 100 rechazan la prueba en conjunto.

De todo lo expuesto anteriormente se deducen la gran confusión que tiene el niño de este nivel, en lo referente al espacio ambiente y en la proyección de su propio espacio corporal al ambiente —además de que el pensamiento del niño todavía no se ha desprendido de su carga precatégorial y sincrética.

Parece ser que es hacia los 7-8 años cuando el niño va a poder señalar de manera correcta la derecha del examinador situado enfrente, así como la suya propia. Sin embargo, en lo que respecta a la relación «delante-detrás», se supera mucho después y, en general, esta relación lleva al

(24) *Ibíd.*, pág. 20.

niño a una confusión mucho mayor durante toda su evolución. Esta dificultad se debe a que de los cuatro campos de los que está compuesto el campo circundante, el campo «delante-detrás» tiene una relación subjetiva, al no darse simultáneamente en la percepción, siendo más dificultoso para el niño.

3. ESTRUCTURACION DEL ESPACIO POSTURAL Y AMBIENTE (7-11 AÑOS)

Durante esta tercera etapa que abarca, aproximadamente, desde los 6-7 años 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 (25) 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.

En cuanto a la extensibilidad del tono, es hacia los diez años cuando el niño alcanza la madurez, existiendo una implicación cerebelosa creciente en la ejecución, cada vez más fina, del acto voluntario.

Señala Wallon que es hacia los diez años, cuando aparecen las primeras respuestas homotéticas, no en espejo, que indican la intervención de un proceso operatorio y conceptual en la imitación.

En general, se observan dos hechos esenciales: por un lado el afinamiento del gesto y diferenciación del mismo en el conjunto tonicomotor; y, por otro, una inhibición progresiva de los fenómenos tonicomotores parásitos, no implicados en la realización del gesto.

Vamos a señalar, muy sucintamente, las conductas que se desarrollan, durante este nivel, y la relación con la estructuración del «esquema corporal».

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

3.1. EL ESPACIO

Las primeras relaciones que el niño establece entre las cosas, están en función de las direcciones del espacio. La capacidad que tiene el niño le lleva a ordenar entre sí las dimensiones y sus agrupamientos y a representar su estructura. 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. Es de esta manera como 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 orienta).

Al estudiar Wallon y Luçart (26) el análisis que el niño hace del «espacio circundante», señalan como el niño empieza a deslindar las referencias del mismo. Las referencias de este espacio son permanentes: los puntos cardinales. En este espacio se sitúan las relaciones entre los objetos, que implican a su vez, con respecto al espacio absoluto, otros puntos de referencia, que vienen dados por las posiciones y modificaciones de la colocación de los objetos. No hay que olvidar, siguen apuntando estos autores, que está el espacio objeto-interpersonas; y que entre estos objetos se sitúan las personas y sus referencias a los otros, planteando este espacio la cuestión «delante-detrás» e «izquierda-derecha». Además, estas referencias se van complicando según los ángulos en que estén situados los sujetos, pudiendo ser similares, espejos o simétricos. Por otra parte, el niño cuenta con su espacio postural, el de sus gestos, que forma parte de su cuerpo y cuyas referencias son propias del equilibrio y de las relaciones entre sus órganos.

Las distinciones que Wallon hace entre los diferentes espacios no afectan a la unidad del espacio como tal, sino que nos indican diferentes planos del contacto personal con el mundo exterior, debiéndose estos contactos a los diferentes niveles de la actividad sensoriomotora y mental.

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 momen-

(26) Cfr. H. WALLON y L. LUÇART, *Esp. post. et env.*, pág. 32.

to, 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 su espacio.

3.2. EL TIEMPO

Parece ser que la percepción temporal es inseparable de la percepción espacial. En sus comienzos la confusión es grande y esto se observa por los términos que utiliza el niño y por las imágenes de que tiene de las sucesiones espacio-temporales.

Hacia los cinco años, aproximadamente, el niño manifiesta una confusión mental al intentar hacer una formulación del tiempo, y esto le lleva a expresarse con verdaderos estereotipos: la preocupación del niño es expresar una cierta duración.

Al inicio de esta etapa, 6-11 años, muestra una gran dificultad al tener que fraccionar y descomponer el tiempo (semanas, meses y años) y ajustarlo a su existencia personal.

El tiempo utilizado, experimentado, percibido, denominado, calculado y concebido, según Wallon le supone al niño una gran diversidad de planos y de operaciones psíquicas. Es por ello que desde sus comienzos el niño no posea una noción del tiempo única y total. Al igual que el espacio, el tiempo se le presenta al niño con una indeterminación en sus inicios siendo la confusión muy grande.

Será a finales de este nivel cuando el niño integre la dimensión espacio-tiempo, pudiendo, desde entonces, tener un conocimiento y representación del objeto ordenado en el espacio y en relación a un tiempo.

3.3. EL MOVIMIENTO

De capital importancia para la madurez psíquica, se desarrolla al relacionarse el niño con el otro y con los objetos influyéndole sus reacciones habituales.

El movimiento evoluciona, desde el estado de impulsividad motriz (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. Consecuentemente el niño de este nivel expresa en sus movimien-

tos posturales una estructuración de los mismos con respecto al espacio y al tiempo.

Por otro lado, tenemos que, 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 que no es algo estático o inmóvil sino algo que reversible.

El niño ya no capta el movimiento por su proyección en las cosas como ocurría al principio de la vida, sino por necesidad de su razonamiento.

3.4. LA QUIRALIDAD

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» (27). 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.

Esta evolución es de suma importancia para la comprensión de ciertos fenómenos psicopedagógicos —aprendizaje de la lectoescritura, por ejemplo. Mediante la percepción de la forma simétrica de ciertas letras alrededor de un eje vertical (ej.: d-b; p-q, etc.) y en relación a un eje horizontal (por eje.: u-n; y-h, etc.), el niño llega con éxito al aprendizaje lectoescrito. Depende, pues, de que el niño pueda representarlas a nivel mental y diferenciarlas cuando las vea escritas.

Siguiendo con la dificultad que le supone al niño la percepción de la simetría, sobre todo llevada al plano de la representación mental, señala Wallon como el cuerpo humano está constituido en un plano de anta-

(27) L. LUÇART, *El niño y el esp.*, pág. 23.

gonismo y simetría, en cuanto al aparato motor: grupos de extensores y flexores que no cesan de colaborar, al mismo tiempo que se oponen, lado derecho y lado izquierdo. El niño ha de saltar del plano motor al de la representación para hacer posible la representación del propio cuerpo con respecto a los objetos, formas y personas que pueblan el medio ambiente. O lo que es lo mismo, el niño ha de superar el pensamiento precategorial.

3.5. LA IMAGEN DEL ESPEJO

Recordemos que, para Wallon, el niño, a partir de los tres años, empieza a separar el «yo» exteroceptivo de su propio cuerpo, al verse reflejado en el espejo. Pero es durante el período —7-11 años— cuando el niño empieza a distinguir, verdaderamente, el reflejo, de lo que éste proyecta; progresivamente va identificando los detalles más finos de su cuerpo hasta llegar a adquirir a nivel de representación mental la simetría entre las dos partes del cuerpo. Así, por ejemplo, entiende el niño, de este nivel, que su mano no puede superponerse a la imagen que de la misma le da el espejo por ser idénticas. Esto hace que el niño llegue a disociar del reflejo —imagen que le da el espejo—, la parte postural que proyecta en sí mismo; considerando el reflejo como si fuera el de otro. Es entonces cuando se asiste a la unificación y diferenciación del yo propioceptivo y exteroceptivo. Todo esto no lo supera el niño hasta después de la escuela primaria (hacia los 8-9 años).

3.6. 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.

¿Cómo sucede esto? El niño se sitúa en un gran mapa local, siendo él el centro, en el que las polaridades son las mismas que las de su «esquema»: «arriba-abajo», «derecha-izquierda» y «delante-detrás». Hemos de puntualizar las precisiones del sujeto en este nivel: por una parte, se ve desprendido de la carga visual del modelo y esto lo manifiesta al expresar los movimientos que proyecta su «esquema corporal» en el espa-

cio ambiente, y, por otra, las respuestas de homolateralidad han desaparecido, así como los fenómenos en «espejo» han disminuido considerablemente.

Todo esto hace que el niño situado en el espacio (mapa local) se refiera al mismo desde el plano de la representación considerándose él como un objeto o forma en ese espacio. De ahí que ya no tenga problemas de confusiones ni de inversiones en las referencias a dicho espacio, ni de éste a su propio espacio postural; es decir, dichas referencias espaciales pasan al plano de la representación.

Una vez que el niño es capaz de proyectar su «esquema corporal» en el espacio ambiente entiende que su proyección con respecto a los objetos puede hacerse por: *a*) traslación; *b*) rotación, en torno a un eje vertical, y *c*) simetría (reflexión) en relación a un espejo ficticio —dependiendo, la elección del modo de proyección de las polaridades del objeto. Todo esto ha sido posible porque el niño ha alcanzado la conceptualización y el pensamiento categorial.

Como conclusión podemos decir que: 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», 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.

Es, pues, en definitiva, el «esquema corporal» aquel conjunto abierto y dinámico de relaciones entre el espacio postural y el espacio ambiente. En esta relación tiene mucha importancia, para Wallon, el sentido de espacialidad que el niño haya vivido y vivenciado.