

CAPÍTULO 4.

LA MADURACIÓN PERCEPTIVO–MOTRIZ

El proceso neuromotor desemboca en una operación más compleja: **la percepción**. Y he aquí cómo ahora el niño no sólo podrá ver y oír, no sólo coordinará sus movimientos con relación a lo que ve y oye, sino que comenzará a **discriminar**. Podemos hablar ya de **discriminación visual** y de **discriminación auditiva**. Pero, desde el punto de vista grafomotor, tenemos que hablar también de **perceptivo–motricidad**, es decir, la capacidad de captar la realidad y de reproducirla tal cual es, y no sólo tal cual se ha captado, porque el proceso de percepción está ya elaborado adecuadamente para hacerlo. En la explicación de las estructuras perceptivas, aparecen los *primeros esquemas mentales* (denominados también *imágenes mentales*), que pueden ser representadas gráficamente por el niño.

El psiquismo del niño nos marca, por sí mismo, este itinerario, tanto en la evolución de su pensamiento como en su maduración afectiva. Es importante no perder, por tanto, la oportunidad de estas motivaciones, y de la misma manera que es contraproducente y nocivo forzar estos procesos antes de que se produzcan en la evolución de un niño concreto, es totalmente peligroso no atenderlos adecuadamente y minimizarlos cuando se detecta su aparición.

No debemos olvidar que el niño madura “a saltos”, según WALLON y, por tanto, este momento no coincide a la par en todos los niños, aun cuando tengan la misma edad cronológica.

4.1. La percepción o discriminación auditiva

Recientes experimentaciones nos llevan a partir de presupuestos que, hoy por hoy, podemos considerar básicos, para profundizar más en el asunto, y formular nuevas hipótesis de trabajo.

AURORA LEAL, en su trabajo “La representación gráfica de los sonidos y el paso del símbolo al signo”, expone las experiencias realizadas con una muestra de niños a los que se les propone que «dibujen o representen un sonido», y tipifica las conductas observadas, obteniendo una graduación de menor a mayor dificultad, según el momento madurativo del niño.

Es importante partir de esta descripción, porque clarifica el proceso audio–motor de forma muy brillante:

- 1º. Se emite un sonido, p.e., la sirena de un barco, y el niño representa unas montañas con el tren, dando la explicación de que se ha realizado este dibujo **porque le gusta**.
- 2º. Se emite el sonido de un pájaro de juguete, y el niño dibuja un coche, diciendo que **suenan igual que el pájaro**.
- 3º. Se hace sonar un pito, y el niño dibuja el pito o la bolita del mismo que emite el ruido, diciendo que esto es **el ruido**.
- 4º. Se le hace oír al niño un pájaro cantando, y el niño dibuja el pico del pájaro y unas rayitas que salen de él, diciendo que **son los cantos del ave**.
- 5º. Se emite un ruido con una campanilla, y el niño dibuja **unas rayitas o signos**, sin dibujar la campanilla.
- 6º. **A diversos ruidos** semejantes propuestos al niño (ruido de un avión, de una moto, de un coche...), éste responde dibujando **el mismo grafismo**.

Estos seis momentos, corresponden a distintos pasos en la elaboración de la percepción auditiva y, sobre todo, a la manifestación de la actividad audio-motriz, en la cual la correspondencia sonido-grafía no se da desde el principio, sino que aparece paulatinamente según el grado de madurez conseguida por el niño y su progresiva conceptualización.

Es interesante recalcar este fenómeno, porque ahí comienza a ponerse de manifiesto que las percepciones auditivas no va a la par con las realizaciones audio-motrices, y este fenómeno es muy importante, porque rompe completamente las ideas que existen hasta el presente sobre globalización.

4.2. La percepción o discriminación visual

Hablar de percepción visual y no citar BENDER y, sobre todo, a la doctora M. FROSTIG¹ supondría una falta total de rigor, porque es quien mejor ha trabajado teóricamente este tema, y quien, principalmente, mejor lo ha experimentado.

No ha terminado todavía la investigación sobre la percepción visual para los neurólogos, físicos y otros científicos. Sin embargo, psicopedagógicamente, M. FROSTIG ha establecido las mejores pautas de trabajo de este campo de maduración.

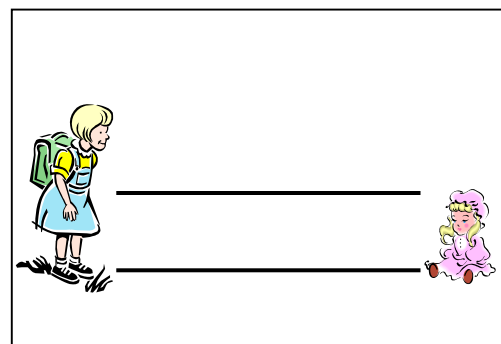
Sin percepción visual adecuada no hay perceptivo-motricidad. Está claro que, en un niño pequeño, no coinciden exactamente la visión de una forma y su realización. Pensemos en la diversidad de interpretaciones del cuadrado o del círculo que son válidas en las pruebas de BENDER². Esto nos plantea un problema parecido al de la percepción auditiva, es decir, que el límite existente entre la formación en el cerebro de la imagen correcta del cuadrado y su reproducción, hoy por hoy, están sin formular.

Los campos de trabajo y exploración establecidos por M. FROSTIG son pautas adecuadas para seguir experimentando. Basándose en las Leyes de la Gestal, desarrolló cinco factores de organización visual:

Coordinación óculo-manual fina (2 – 4 ½ años)

Constituye la capacidad de adecuar distancias reducidas y afinadas mediante la coordinación del nervio visual y el motor. El cerebro escribe, y le dice a la mano lo que tiene que hacer.

En actividades como «Marca el camino que tiene que seguir la niña para llegar a la muñeca», si le decimos al niño que debe trazar una línea *sin tocar las paredes*, se fijará en su mano o en las paredes, y no superará la tarea. Si no le damos esta consigna, el niño, de forma natural, mirará la pelota y conseguirá una línea recta de las características que esperamos: sin tocar las paredes.



¹ M. FROSTIG: "Test de Développement de la Perception Visuelle". Ed. Centre de Psychologie Appliquée (Paris, 1966).

² H. SANTUCCI-M.G. PÉCHEUX: "Prueba gráfica de organización perceptiva según el test de L. Bender", en R. ZAZZÓ: "Manual para el examen psicológico del niño". Ed. Fundamentos (Madrid, 1976).

Actividades para desarrollar la coordinación óculo–manual serían:

- Caminos
- Laberintos
- «Sigue los números y aparecerá una figura».

Discriminación de fondo–figura (4 ½ – 5 ½)

Se trata de una operación perceptivo–visual que introduce las formas y sus implicaciones de perspectiva en el campo de los ejes ópticos del ojo. Sin discriminar figuras de sus fondos es imposible aprender signos cuya realización se fundamente en este presupuesto, como, p.e., las letras. Neurológicamente, sería imposible leer.

La visión se articula por la *Ley del Contraste*. Por esto, es importante que el soporte sea siempre blanco, y que el lápiz sea negro, de mina blanda (para que deje una huella más nítida). Hasta esta edad, el niño no es capaz de distinguir el grafismo que está dibujando del cuadrado o la pauta del fondo. Por eso no es conveniente introducir las fichas de cuadros y pautas hasta los 6 años, porque le confundiría.

Algunas actividades para desarrollar la discriminación fondo–figura podrían ser:

- Buscar y pintar figuras “escondidas” en una lámina.
- Repasar el contorno de figuras superpuestas, con colores diferentes.
- Colorear figuras superpuestas. De esta manera, al tener que superponer los colores, se trabajan las *transparencias*, por no poder reconocer aún qué está debajo y qué está arriba.
- En una lámina con partes numeradas, colorear cada número de un color para que aparezca un dibujo.
- Pintar todos los cuadrados de la lámina del mismo color y el resto como se quiera.

Percepción de la forma constante (5 – 6 años)

La *Ley de la Forma Constante* obliga al reconocimiento de formas anteriores, sea cual sea su tamaño, color, posición o integración. Por esta misma ley de percepción, es importante que el niño esté siempre en relación con todo tipo de letras tipográficas, lo que ampliará sus “horizontes” en la lectura: letra redondilla, cursiva, mayúscula, “script”. Sin embargo, el uso exclusivo de la letra mayúscula o la letra “script” puede llevar a desarrollar una “dislexia de aula”.

Percepción de las posiciones espaciales (5 – 6 años)

El niño, a partir de los 5 años, comienza a fijar las posiciones en el plano de las maduraciones laterales obtenidas en el cuerpo y en el espacio, cuyo proceso, recordamos, era:

1. Orientación lateral del sujeto respecto de su propio cuerpo, y descubrimiento del Eje Corporal.
2. Orientación lateral del objeto respecto al sujeto.
3. Orientación lateral del sujeto respecto al espacio exterior, o posición en el espacio.
4. Orientación lateral del sujeto respecto al plano, y descubrimiento del Eje de Simetría.

Percepción de las relaciones espaciales en el plano (5 ½ – 8 años)

La percepción de las relaciones espaciales supone una coordinación total de las operaciones anteriores. Aunque el trabajo en cada uno de estos campos es simultáneo, los resultados no lo son, y presuponen, en muchas ocasiones, logros anteriores, de tal modo que podría hablarse mejor de operaciones correlativas más que de procesos paralelos.

Este hecho, confrontado con el comentado anteriormente referido a la discriminación auditiva, obliga a formular la **última hipótesis base** de trabajo:

En el Proceso Grafomotor, las actividades visuales y auditivas, aún aquellas que se especifican como percepciones visuales o percepciones auditivas, se producen con anterioridad a las actividades u operaciones viso-motrices o audio-motrices, y eso afecta, esencialmente, a todo el proceso de la Lectoescritura.

La globalización, en este campo, como en cualquier otro, no debe ser concebida como la estructuración de «temas» en torno a centros de interés del niño, sino única y exclusivamente como la correlación de los elementos grafomotores, las habilidades grafomotoras, las maduraciones neuromotoras y las maduraciones perceptivo-motoras. Y, entre todos estos conjuntos, no se da una simultaneidad de operaciones, ni mucho menos de resultados, sino un cierto paralelismo discontinuo. Hay que globalizar en torno al niño y sus maduraciones, no en torno a los elementos externos, que son únicamente sistemas del adulto.

No se puede hablar de Lectoescritura global, sin tener en cuenta la anterior afirmación.

CONCLUSIÓN

En este primer estudio neurolingüístico se puede comprobar cómo la construcción de Grafomotricidad tiene su propia base neurobiológica, una especificidad que la libera del entrenamiento condicionado, habida cuenta que los procesos se desencadenan a la par desde el punto de vista neurológico y psíquico, y que las relaciones que se establecen entre el sujeto y los objetos pueden desarrollar sus logros o inhibirlos.

Es, por tanto, adecuado afirmar que los trazos liberados desde los primeros movimientos grafomotores se dan en un contexto comunicativo cualificado, y sólo en él pueden fijarse e instrumentalizarse en función de las necesidades que experimenta el sujeto en su mundo.

Estudio realizado por el equipo psicopedagógico dirigido por M.D. Rius Estrada, basado en su aplicación en distintos colegios de la geografía española. Ha sido avalado y aprobado por el Ministerio de Educación y Ciencia. Además, comporta una amplia bibliografía, que concluye en las obras didácticas y cuadernos de trabajo realizados por la directora de dicho estudio (ver nuestra sección Libros Recomendados). M.D. Rius Estrada es, actualmente, la directora de los Cursos de Logopedia de la Universidad de Murcia (España).