



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

“DESARROLLO DE LA COMPETENCIA GRAFOMOTORA PARA LA ESCRITURA”

AUTORÍA M^a CARMEN JIMÉNEZ GARCÍA
TEMÁTICA LA LECTURA Y ESCRITURA EN EDUCACIÓN INFANTIL
ETAPA EDUCACIÓN INFANTIL

Resumen

La grafomotricidad es la ciencia que intenta desvelar el significado de los signos gráficos que realiza el niño/a. Es una disciplina científica que escribe y estudia el acto gráfico de escribir.

La Grafomotricidad pretende el desarrollo de la Educación Grafomotriz en los niños y niñas de 3 a 6 años, utilizando para ello actividades atractivas y de dificultad progresiva.

Entendemos que esta etapa de Educación Infantil debe centrarse, de un modo claro e inequívoco, en el desarrollo de capacidades y no en el de un aprendizaje adelantado.

Podemos hablar de la escritura desde dos aspectos diferentes: el semántico, es decir, cómo va construyendo el niño y la niña el sistema alfabético, que sería hablar de la escritura desde el punto de vista del significado. Además, en el momento de escribir se ponen en juego, en activo, otros aspectos formales, instrumentales, que nos hacen hablar de habilidad grafomotriz, expresión grafomotriz, maduraciones neuromotoras necesarias para el proceso de adquisición del signo lingüístico. Ambos aspectos son inseparables y se dan de forma conjunta en el niño/a por motivos.

Palabras clave

- Grafomotricidad
- Preescritura
- Motricidad
- Garabateo
- Trazos
- Maduración
- Lateralidad



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

1. CONCEPTO DE GRAFOMOTRICIDAD.

La grafomotricidad es una disciplina científica que da cuenta de la configuración evolutiva de los signos gráficos de los niños y niñas, antes y después de la escritura alfabética, mediante el estudio de los procesos comunicativos y simbólicos que generan estructuras subyacentes y operaciones cognitivas en el individuo, y mediante el análisis de las coordinaciones producidas por el cerebro en los segmentos superiores del cuerpo humano debidamente lateralizados, que poniendo en marcha mecanismos de manipulación, permiten llegar a la comunicación escrita.

La grafomotricidad es un proceso donde convergen tres aspectos: el de conocimiento, el de aprendizaje y el de maduración neuromotora.

2. LA GRAFOMOTRICIDAD: PROCESO DE CONOCIMIENTO.

- La grafomotricidad es la ciencia que intenta desvelar el significado de los signos gráficos que realiza el niño y la niña. Es una disciplina científica que describe y estudia el acto gráfico de escribir, no entendiendo el escribir letras o palabras solamente sino todo signo impreso.
- La grafomotricidad estudia las producciones gráficas obtenidas por el niño/a mediante mecanismos de manipulación de los objetos externos, fruto de las coordinaciones producidas en el cerebro (procesos neurológicos).
- La grafomotricidad es una disciplina didáctica, con una metodología científica válida.
- La grafomotricidad es la expresión externa de un proceso comunicativo interno del sujeto.

Todos los esquemas mentales del niño/a son representados desde el principio mediante sistemas de señales propios.

3. LA GRAFOMOTRICIDAD: PROCESO DE APRENDIZAJE.

El niño y la niña no aprenden a escribir, ni produce representaciones gráficas como resultado de un entrenamiento.

La grafomotricidad es un proceso para que las vivencias internas de los niños/as, sus imágenes esquemáticas y la construcción de sus estructuras mentales puedan ser expresadas en unidades gráficas. Hay que distinguir en la introducción del niño/a a la escritura entre un método de preescritura y el desarrollo de un proceso grafomotor.

Las diferencias entre estos dos conceptos son:

- En la PREESCRITURA:
 - Se confeccionan programas de entrenamiento a partir de las grafías de los adultos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 23 – OCTUBRE DE 2009

- Los programas se aplican mediante actividades de entrenamiento manual, reiterando las grafías cuantas veces sea necesario hasta conseguir la realización exacta al modelo.
 - Su finalidad es escribir los signos gráficos de forma correcta desde el principio; los errores son considerados como deficiencias en el aprendizaje.
 - El educador dirige el método, actitud; es el entrenador, modelo estático y cerrado. Sancionador de la actividad.
 - Aprendizajes iniciales de la escritura. Sufren el síndrome de letra de cartilla, al no poder generar los niños/as su letra propia.
 - Método.
 - Actividades escritas o fichas.
 - Grafías.
- En la GRAFOMOTRICIDAD:
 - Se analizan los signos de la gramática gráfica infantil. Las unidades gráficas contenidas en los garabatos y trazos de los dibujos de los niños/as son los que nos indican la fase de desarrollo, para que después de un proceso de aprendizaje se conviertan en grafías.
 - Se hace posible la vivencia de los objetos. Se produce la interiorización mediante la actividad simbólica, llegando por fin a la representación por último la conceptualización.
 - Su finalidad es que el niño/a pueda comunicarse de forma escrita ayudando al propio niño/a a evolucionar desde su propia génesis de los signos gráficos.
 - El educador conoce a fondo los procesos grafomotores que se generan en el niño/a, así como las posibilidades y limitaciones. El niño o niña y el educador establecen un proceso comunicativo. El educador es un modelo interactivo, un animador.
 - Niños/as desarrollados en la escritura mediante la grafomotricidad, respecto a la calidad de la letra, legibilidad personalizada, enlaces correctos, adecuación espacial, tonicidad motriz, etc.
 - Encuadre metodológico.
 - Procesos grafomotores.
 - Producciones grafomotoras.

Hay que propiciar una metodología en el aula que favorezca los procesos grafomotores.

4. LA GRAFOMOTRICIDAD: PROCESO DE MADURACIÓN.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

No hay grafomotricidad sin una base psicomotriz ya conseguida. Hay que acompañar al niño/a desde que puede jugar con sus propias habilidades grafomotoras hasta que es capaz de representar signos alfabéticos o representativos de su lengua.

Lo que trata la grafomotricidad es de acompañar al niño o a la niña en su nivel de maduración para que pueda escribir con un trazo firme, seguro con dominio del pulso, sin tener que rectificar nada de lo conseguido que es simplemente el placer de comunicar por escrito lo que siente, lo que oye, lo que ve y lo que experimenta.

4.1 Los elementos grafomotores.

a) El niño/a.

Es el elemento básico. Su organización neuronal funciona en el proceso madurativo. Existen unas leyes neurológicas que regulan el crecimiento para la coordinación de movimientos para la escritura, y son las siguientes:

- ❖ Ley Cefalocaudal: Control del propio cuerpo en un orden establecido, de la cabeza a los pies: el niño/a al nacer es yacente pero pronto la actividad de su cerebro le permite progresar. Toda actividad grafomotriz está precedida de una buena actividad psicomotriz.
- ❖ Ley Proximodistal: El control de las extremidades se hace desde la parte más cercana al cuerpo hasta la más lejana. La columna vertebral se extiende hasta las manos.
- ❖ Maduración de las independencias segmentarias: El niño/a vive al principio su cuerpo como una globalidad, pero sus mecanismos neuromotores le dan oportunidad para experimentar las independencias de los segmentos corporales:
 1. Independencia del tronco con respecto a las extremidades inferiores – segmentación de la cintura.
 2. Independencia del brazo con respecto al hombro – segmentación del hombro.
 3. Independencia del antebrazo con respecto al brazo – segmentación del codo.
 4. Independencia de la mano con respecto al antebrazo – segmentación de la muñeca.
 5. Independencia de los dedos con respecto a la mano – segmentación del índice / pulgar / medio – posición pinza.

b) El soporte y la posición.

Es un elemento grafomotor esencial junto al niño/a. Ambos están correlacionados con él y no se pueden separar.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

El soporte es el elemento receptor de la actividad grafomotriz. La posición es la que adopta el niño/a para realizar el acto de escribir.

- * Soporte horizontal – posición: tendido en el suelo
- * Soporte vertical – posición de pie
- * Soporte horizontal – posición sentados en la mesa

c) Los instrumentos.

Son otro elemento dentro del proceso. Pueden ser:

- ❖ Naturales: manos, dedos y pies de los niños/as
- ❖ Artificiales: Éstos son los que consiguen el grafismo propiamente dicho. Existen varias clases:
 - Prolongación de la mano del niño/a. Su presión puede ser simplemente palmar. Esponja, algodones, muñequillas de tela.
 - Presión radio-palmar: brochas, pinceles.
 - Presión digital: tizas, tampones.
 - Presión tridigital: índice – pulgar – medio: punzones y tijeras.
 - Presión pinza digital: ceras blandas, duras, rotuladores, lápiz.

d) Los trazos.

Son el resultado de la actividad grafomotriz que emergen del interior del niño/a. Son los indicadores de la maduración en que se haya el niño/a y el resultado de las maduraciones.

El trazo pone en marcha operaciones grafomotoras fruto de la maduración de la estructuración espacial y del proceso de lateralidad, así como operaciones perceptivomotrices que afectan a la percepción visual.

4.2 Las habilidades grafomotoras.

Son las destrezas que van consiguiendo los segmentos superiores: el brazo, las manos y los dedos. Ello supone una motricidad fina adecuada.

- ✓ Adiestramiento de la yema de los dedos: modelar, rasgar, tecleo, reconocer tactos, distinguir formas, dominio de los objetos, etc.
- ✓ Prensión y presión del instrumento – Actividades: picado, cortado, cosido.
- ✓ Dominio de la mano: abrochar botones, desenroscar tapones, doblar y desdoblarse objetos, abrir y cerrar objetos, ensartar, atar.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 23 – OCTUBRE DE 2009

- ✓ Disociación de ambas manos: Realizar un movimiento con una mano y simultáneamente otro distinto con la otra.
- ✓ Desinhibición de los dedos: contar con los dedos, peinarnos, utilizar correctamente los utensilios para comer, nuestros dedos son soldados que desfilan, ...
- ✓ La separación digital: teclear con los dedos, introducir unos dedos en otros, pasar la yema de un dedo por los demás, etc.

Coordinación general mano-dedo: imitar las garras de un gato, dar palmadas con un dedo sobre la otra mano, fuerte, débil, hacer rodar suavemente una pelota, etc.

4.3 Maduraciones neuromotoras relacionadas con la grafomotricidad.

El niño/a vivencia su cuerpo inconscientemente y conscientemente desde que nace.

Igualmente el niño/a manipula y experimenta con los objetos. Esa manipulación es la fuente de sus sensaciones y de sus futuras percepciones.

Mediante la vivencia de los objetos descubre el espacio exterior; puede ir calculando el mundo de las distancias para la prensión de los objetos y puede hacerse cargo del ámbito espacial de forma total y globalizante.

Además el niño/a vive inmerso/a en un mundo de sonidos que configuran alrededor de él un ritmo vital, interioriza el ritmo como la distancia que necesita entre dos espacios.

Así la maduración rítmica se hace como vivencia de sucesiones, de separaciones y de intervalos espaciales.

De esta forma, con este proceso neuromotor llegamos a la “expresión grafomotriz”. Son tres las maduraciones neuromotoras que configuran la expresión grafomotriz:

- a) La lateralidad.- Es el predominio de un lado del cuerpo sobre el otro. En todo proceso de lateralización hay tres elementos básicos: Dominio del cuerpo, dominio del espacio y dominio del plano.

Las etapas de maduración de la lateralidad son las siguientes:

1. Proceso de lateralización (2-4 años). Observar al niño/a y sus predominancias: ojo, oído, mano, pie.
2. Fijación de la lateralidad (4-5 años). Observar, sobre todo, la mano y el ojo. Al niño o niña ambidextro hay que ayudarlo a fijar una mano.
3. Descubrimiento del eje corporal (5-6 años). La diferenciación vivencial de las dos manos se puede ir codificando mediante el uso de signos no lingüísticos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

4. Referencia de la orientación lateral en el espacio exterior (6-7 años). Referencia invariable del lado derecho y del izquierdo de su cuerpo.
5. Fijación de la lateralidad con respecto al plano (7-8 años).

b) La maduración del ritmo para la escritura.- La escritura es, sobre todo, ritmo. Existen varias etapas en la maduración del ritmo para la escritura. Son:

1. Vivenciar el ritmo con el propio cuerpo (4-5 años). El niño/a empieza a responder a los estímulos exteriores.
2. Eco rítmico (5-6 años). La grafomotricidad tiene como último objetivo simbolizar el lenguaje, y éste entra por el oído. De esta forma el eco rítmico permite madurar este mecanismo audio-motriz.
3. Representación de los ritmos (6-7 años). Es el paso más cercano a la escritura.
4. Ritmo y lengua (6-8 años). El ritmo forma parte del lenguaje y de la lengua.

c) Maduración perceptivo-motriz.- Los procesos neuromotores desembocan en el desarrollo de la percepción. Trabajaremos dentro de la percepción auditiva y la discriminación visual: coordinación óculo-manual, discriminación fondo figura, y las percepciones: de la forma constante, de las posiciones espaciales y de las relaciones espaciales.

5. ACTITUD Y TRATAMIENTO DIDÁCTICO DE LA GRAFOMOTRICIDAD.

La preescritura aplica programas escolares mediante técnicas de entrenamiento mecanicista en los que se repiten los modelos para su reproducción, tantas veces como sea preciso, hasta obtener la calidad de los trazos que se considera adecuada a la naturaleza de las grafías propuestas.

En un intento todavía de mayor presión sobre el sujeto, muchos métodos de preescritura obligan a repetir figuras formateando su direccionalidad y giro a la manera de los adultos, y con el arduo trabajo añadido de la utilización de pautas: cuadros, puntos o doble línea cuya incompatibilidad perceptiva es manifiesta a estas edades. La Preescritura usa un método cerrado y estricto como garantía de su adiestramiento instructivo.

La Grafomotricidad construye propuestas didácticas como procesos. Parte de los grafismos como unidades gráficas del lenguaje infantil, y desde ellos, proyecta su transformación paulatinamente para que puedan convertirse en grafías, es decir, signos o representaciones de conceptos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

Los distintos estadios de aprendizaje en el desarrollo grafomotor y actividades tipo a realizar en cada una de ellas son los siguientes:

- a) Estadio manipulativo-vivencial: Experiencia, donde el sujeto está en contacto con los objetos reales generando descubrimientos sensoriales, interpretaciones perceptivas y relaciones vinculantes desde el espacio afectivo-emocional.
- Experiencias.
 - Juegos manipulativos.
 - Juegos sensorio-motrices.
 - Acciones espontáneas.
 - Acciones motivadas.
 - Acciones para satisfacción de la curiosidad.
 - Psicomotricidad exploratoria.
 - Verbalización de las acciones.
 - Manipulación de los objetos.
- b) Estadio de interiorización-juego simbólico: Simbolización. En cuyo seno se transforman los objetos reales en objetos internos, cuando aquellos se internalizan y sustituyen por éstos y crean vínculos de deseo y necesidad desde un contexto significativo.
- Expresión corporal.
 - Dramatización
 - Juego simbólico.
 - Búsqueda y hallazgo de objetos.
 - Sustitución de objetos.
 - Psicomotricidad relacional.
 - Descubrimiento de espacios: talleres, rincones.
 - Interlocución: lenguaje.
- c) Estadio de la representación perceptiva: Esquemmatización, en el que se estructuran esquemas cognitivos que pueden ser reproducidos mediante figuras y formas gráficas que observamos desde fuera, pero que, como esquema que son, no poseen la propiedad de la



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 23 – OCTUBRE DE 2009

conservación permanente, y, por tanto, desaparece paulatinamente la posibilidad de su reproducción, a voluntad, cuando el sujeto se aleja temporalmente de la experiencia.

- Dibujo libre.
 - Expresión plástica.
 - Expresión dinámica.
 - Modelado.
 - Discriminación visual.
 - Discriminación auditiva.
 - Interlocución: lenguaje dialogante.
 - Expresión oral: el relato inarmónico.
 - Esgrafiado: grafismos.
- d) Estadio de la conceptualización: Construcción de signos. Aquí se fijan las conservaciones de los objetos y se generan los conceptos como signos. En consecuencia, la reproducción automática de los mismos en forma de grafías, cuya conservación es permanente, ya posible a partir de este momento.
- Organización de los espacios.
 - Organización del tiempo.
 - Dibujo motivado.
 - Expresión oral: el relato cualificado.
 - Grafías.
 - Constancia de las formas.
 - Conservación de los esquemas.

6. ACTIVIDADES TIPO PARA EL DESARROLLO DE LA GRAFOMOTRICIDAD.

- a) Gran motricidad:
- Mientras suena una música, bailar libremente, desplazándose por toda el aula.
 - Dramatizar distintos movimientos: nadar, saltar como ranas, excavar galerías (topos, gusanos).



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 23 – OCTUBRE DE 2009

- Jugar libremente con una cuerda mientras suena una música. Bailar las cuerdas con movimientos amplios.
 - Saltar libremente con las cuerdas.
 - Jugar libremente con pelotas: lanzarlas a lo alto y cogerlas, botarlas, etc.
 - Colocar pelotas formando una fila y separadas unas de otras. Caminar lentamente y al llegar a la pelota dar la vuelta.
 - Colocar una fila de aros juntos. Saltar de un aro a otro con los pies juntos.
 - Hacer un circuito con ladrillos separados. Caminar despacio y saltar los ladrillos.
- b) Motricidad media:
- Bailar las cuerdas al ritmo de la música, sin mover los pies del suelo, con movimientos amplios de brazos y cintura.
 - Por parejas, coger una cuerda por sus extremos para formar una línea curva. Un tercer niño o niña recorre la cuerda con la palma de la mano.
 - Por parejas, sentarse en el suelo y pasarse la pelota rodándola.
 - Bailar con el aro con movimientos amplios de brazos, siguiendo el ritmo de una música y con los pies fijos.
 - Mover el cuerpo al ritmo de la música encima de un ladrillo o de una silla.
 - Mover los brazos simulando aspas de molino, alas de pájaros, aviones, ...
- c) Motricidad fina:
- Ensartar bolas, modelar con plastilina, recortar con tijeras, coser en tablas perforadas, rasgar papel.
 - Enrollar y desenrollar cuerdas o cordones alrededor del cuerpo, de las muñecas, de los tobillos, de las patas de las sillas. Intentar hacer nudos y lazadas.
 - Imitar, con la cuerda sobre el suelo, los grafos que el docente dibuje en la pizarra (curvas, almenas, montañas, bucles, etc.). Después recorrerlas pisando sobre las cuerdas.
 - Pasar un cordón por los dedos haciendo un zurcido (por encima de un dedo, por debajo de otro). A la vuelta, proceder a la inversa.
 - Sujetar un aro con ambas manos y con los codos pegados a los costados. Lo subirán y bajarán haciendo fuerza con las muñecas.
- d) Grafomotricidad:
- C/ Recogidas Nº 45 - 6ºA 18005 Granada csifrevistad@gmail.com



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 23 – OCTUBRE DE 2009

- Realizar en el aire los grafos que estén trabajando, mirando los que el docente ha dibujado en la pizarra, a la vez que se verbaliza el recorrido.
- Hacer “churros” con plastilina, y a partir de ahí, los grafos que se les pida: montañas, almenas, curvas, bucles, ... Después recorrerlos con la yema del dedo índice.
- Dibujar en papel continuo los grafos que van a realizar en las fichas, utilizando distintos instrumentos: rotuladores, ceras, tizas.

7. CONCLUSIONES.

La grafomotricidad es una fase previa a la escritura, ya que supone el entrenamiento para la realización de movimientos básicos que forman parte de la correcta direccionalidad y trazado de las letras.

Estas actividades están dirigidas a lograr un control grafomotriz de los trazos gráficos, para que el niño/a aprenda los movimientos básicos y evite movimientos inútiles. También permiten prevenir anomalías posteriores de la escritura como son los giros invertidos, la dirección, la presión del lápiz, etc.

Tienen como finalidad ayudar al niño/a a adquirir las destrezas necesarias para enfrentar el aprendizaje de la letra cursiva. Ante todo, debe tener el niño una posición cómoda con el dorso apoyada sobre el respaldo, los pies apoyados en el suelo, los brazos descansando sobre la mesa y su posición debe ser recta.

Si el niño es diestro, su mano izquierda debe estar sobre la mesa y su brazo derecho debe estar en posición paralela a los bordes laterales del papel, que se colocará inclinada hacia la izquierda. Si fuera zurdo la posición es similar, pero a la inversa.

Con respecto al lápiz, debe ser más grueso que el lápiz corriente, de un centímetro aproximadamente. Este tipo de lápiz va a evitar que el niño criske o apriete sus dedos cuando lo sostiene. La madre debe fijarse como toma el lápiz, indicándole desde el principio que lo sostenga suavemente el índice y el pulgar. El dedo mediano sirve de apoyo y los otros dedos descansan suavemente sobre el papel y guían la mano. La muñeca se apoya sobre la mesa y determina una continuidad entre el antebrazo y la mano.

8. BIBLIOGRAFÍA.

- a) RIUS ESTRADA, MARÍA DOLORES: “Grafomotricidad, Enciclopedia del desarrollo de los procesos Grafomotores”. Ed. Seco Olea. Madrid, 1989



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 23 – OCTUBRE DE 2009

- b) RIUS ESTRADA, MARÍA DOLORES: “Educación de la Grafomotricidad: Un proceso natural”. Curso telemático: Acceso a la Lecto-Escritura.
- c) M.E.C.: “Escribir y leer, materiales curriculares para la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje escrito de 3 a 8 años. Ed. Edelvives. Barcelona, 1993
- d) M.E.C.: “Diseño Curricular Base de Educación Infantil”. Madrid. 1989
- e) Colección de materiales curriculares para la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Ed. Junta de Andalucía. Consejería de Educación y Ciencia. Sevilla, 1993
- f) KANDINSKY, VASILY: “Punto y Línea sobre el Plano”. Ed. Piados Estética nº 25. Barcelona, 1998
- g) CHOMSKY, NOAM: “El Lenguaje y los problemas del conocimiento”. Ed. Visor Lingüística. Madrid, 1992

Autoría

- Nombre y Apellidos: M^a Carmen Jiménez García
- Centro, localidad, provincia: C.E.I.P. Padre Muriel, Benalup – Casas Viejas, Cádiz
- E-mail: carmenjiga71@hotmail.com