

REFLEXIONES

INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA EN LA DOMINANCIA LATERAL. ORIENTACIONES PARA UN PROGRAMA DE DESARROLLO

PSYCHO-EDUCATIONAL INTERVENTION AND LATERAL DOMINANCE: SOME GUIDELINES FOR A DEVELOPMENT PROGRAM

Diego Jesús Luque Parra¹

RESUMEN

En este artículo, se trata de desarrollar el tema de la lateralidad, como elemento a tener en cuenta en el desarrollo y en la intervención psicoeducativa. Considerando su función en las habilidades y ejecución de tareas, como manifestación de un predominio funcional de los hemisferios cerebrales y por ende de carácter evolutivo, se hace una revisión teórica y conceptual, exponiéndose un análisis empírico, en una muestra de alumnos con los que contextualizar las observaciones al respecto. Una segunda parte trata de proponer una estructura de orientación psicoeducativa, con unos elementos de trabajo, sobre la que reflexionar y servir de base para un programa de desarrollo.

PALABRAS CLAVE

Dominancia lateral. lateralidad. Desarrollo. Intervención psicoeducativa.

ABSTRACT

This paper analyses the issue of laterality as a relevant aspect both for the stu-

¹ Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Facultad de Psicología. Málaga.

dent development and for the psycho-educational intervention. The study takes into account the role of laterality in the student skills and task performance, a sign of the brain hemispheres functional dominance –thus involving developmental aspects. A theoretical review is made followed by an empirical analysis with a sample of students. Finally, a psycho-educational orientation framework is suggested, together with some work guidelines, for reflection and as a basis for a development program.

KEY WORDS

Lateral Dominance, Laterality, Development, Pscho-educational Intervention.

1. INTRODUCCIÓN.

El análisis de la lateralidad, como el del lenguaje, se enmarca en la investigación sobre las asimetrías cerebrales, guardando ambos aspectos, una relación directa con la dominancia de un hemisferio cerebral sobre otro. Así, admitiéndose la generalidad de que el hemisferio izquierdo es dominante sobre el lenguaje, mientras que el hemisferio derecho, lo sea sobre lo espacial, siempre en las personas diestras (ocurriendo lo inverso en los zurdos), y precisando que esta dominancia no es absoluta, sino de carácter funcional en determinadas actividades, la lateralización, se adquiere y desarrolla a partir de ese

conflicto interhemisférico, expresándose en la persona, por la predominancia de un segmento corporal sobre su simétrico. De ese conflicto es fácil deducir la importancia y la relación que tienen la lateralidad, con el lenguaje y el dominio espacial, así como en consecuencia, con el desarrollo de la persona y su evolución académica.

Desde un punto de vista psicoeducativo, la lateralidad ha de ser un elemento a considerar en la intervención con el alumnado, de cara a sus procesos de estructuración y orientación espaciales, coordinación, lenguaje, lectoescritura y cálculo y en su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta considera-

ción, sin embargo, nos lleva a establecer una justa medida, en la apreciación de su importancia en los aprendizajes, sobre todo en los de la lectoescritura. Lejos deberían quedar ya los tiempos en los que la obligatoriedad de una ejecución diestra, originase dificultades de aprendizaje, aunque también se favorecieran predominancias laterales que no estaban afianzadas. De cualquier forma, sí es importante que la predominancia lateral, esté definitivamente instalada en los primeros cursos de la escolaridad. Los problemas relacionados con esta organización afectarán en mayor o menor medida, a la adquisición de la lectoescritura y cálculo. En definitiva, puede decirse que una lateralidad mal establecida o confusa, es perjudicial para todo aquello que se relacione con la organización del esquema corporal y del espacio (según las coordenadas izquierda-derecha), lo que a su vez podría afectar a los aprendizajes básicos de lectura, escritura y cálculo.

La Educación Infantil se ha extendido a la población de tres años, con lo que las necesidades educativas de su alumnado, debidas, básicamente, a las características comunes de edad y desarrollo, deben llevarnos a reflexionar sobre todos los elementos y su organización, de una intervención educativa, favorecedora de un desarrollo personal y social, fundamental para su formación y desarrollo curricular posteriores. No es preciso afirmar la importancia de considerar los diversos tópicos a desarrollar, siendo la lateralidad uno de ellos. Si desde un nivel de preescolar de 4 años, ya se planteaban posibles valoraciones en tal sentido, qué no se deberá reali-

zar desde el nivel de tres años. Más aún, desde un análisis e investigación psiconeurológicos, se destaca que es, precisamente, desde los dos años y medio y/o tres años, cuando caben "actitudes de lateralidad" variadas en los niños y niñas, es decir, en esa edad, la ambidextría y la zurdería, son manifestaciones de una lateralidad en un proceso de definición y posterior afianzamiento. Tanto el profesorado, como las madres y padres, han de considerar estos aspectos desde su óptica evolutiva y valorar la influencia que pudiera tener en su posterior desarrollo personal y académico. Con este trabajo se busca favorecer esa reflexión.

Este artículo se estructura en dos partes. Una primera, de carácter conceptual y definitorio, en la que situando el tema desde una perspectiva teórica, se continúa con un análisis en un marco empírico, de comparación de estudios de muestras. En una segunda parte se trata de ofrecer una estructura de orientación en la que, tras unos aspectos previos y objetivos, se presentan actividades de desarrollo y unas orientaciones específicas, a modo de sugerencias de ejecuciones, para cada una de las partes de dominio lateral. En último lugar, una bibliografía de apoyo, pretende servir de fuente de reflexión para una mayor profundización en el tema.

2. LA LATERALIDAD. ACERCAMIENTO CONCEPTUAL Y EMPÍRICO.

2.1. Aspectos definitorios

La lateralidad es expresión de

un funcionamiento cerebral, poniendo de manifiesto el predominio hemisférico para cada una de las actividades que puedan ejecutarse. Dentro del estudio de las asimetrías cerebrales, la lateralidad sería el reflejo de la dominancia cerebral, siendo aquélla la expresión visible o conductual de ésta. Es sabido que las vías motoras y somestésicas, se encuentran cruzadas en la persona, de tal forma que los movimientos de un lado del cuerpo están regulados por el córtex del hemisferio contralateral. Sin embargo, como se expresa en Warren (1977), el uso de la mano no es equipotente, puesto que más del 90% de la población tienen predominancia diestra, diferenciándose de otras especies animales, donde los zurdos y diestros tendrían similar proporción. En ese sentido, la predominancia lateral consistiría en la utilización preferente de una mano, ojo y pié, ya sea el derecho o el izquierdo, siendo el cerebro el que desempeña un papel importante en el proceso de fortalecer la ejecución de un lado del cuerpo con respecto al otro.

Observando que la predominancia de los distintos miembros (mano, pie, ojo), puede no ser uniforme, es decir, no tiene por qué referirse al mismo lado (derecho o izquierdo) de esos miembros, cabrían casos que presentan predominancia ocular izquierda, en tanto que son diestros en la mano y pie, u otras combinaciones. Es por ello que debemos precisar, sin embargo, lo incierto y con probabilidades de error, desde un punto de vista metodológico, de establecer las relaciones de causa-efecto en torno a

lateralidad y lectoescritura. Tengamos en cuenta el hecho de personas que, teniendo dominancia de un miembro, distinta a las de los otros, no presentan problemas en esas habilidades. Sólo podríamos aceptar, a modo de hipótesis, que dado un trastorno en la lectoescritura y, comprobada una lateralidad defectuosa, ésta podría estar incidiendo en el desarrollo del problema, de manera paralela a otros factores tales como percepción visual y auditiva, memoria inmediata, etc. No se da una relación de causa-efecto, sino que, conocida una conducta o ejecución (efecto) puede aventurarse que esa lateralidad (causa) esté incidiendo.

2.2. Diestros y zurdos

Valorando la dominancia lateral (zurda o diestra) como características de diferenciación en la conducta humana, se admite que los zurdos forman un colectivo con características neuropsicológicas más heterogéneas que los diestros. Como afirman Portellano (1994) y García, Portellano y Zahonero (1995), tanto el rendimiento cognitivo (en especial actividades visoespaciales), como la ubicación de los centros de lenguaje, conforman modelos distintos comparativamente, entre zurdos y diestros. Así, podemos determinar que la totalidad de los sujetos diestros tienen sus centros de lenguaje en el hemisferio izquierdo, mientras que los zurdos serían un grupo heterogéneo de localización en ambos hemisferios (Tabla 1).

Tabla 1. Dominancia lateral y localización cerebral	
<i>Dominancia</i>	<i>Localización cerebral</i>
Diestros.	100% Hemisferio izquierdo
Zurdos.	70% Hemisferio izquierdo. 15-20% de localización bilateral. 10-15% Hemisferio derecho

Ello sólo nos debe llevar a consideraciones de tipo neuropsicológico, en la lateralidad de las habilidades manuales o de ejecución en general. Esto es, deben dejarse de lado estereotipos que, socialmente, se han atribuido a diestros y zurdos, más particularmente a éstos, quienes han sido observados desde una diferenciación distintiva, cuando no desde el defecto. Con el análisis de la lateralidad, se pretenden encontrar sus relaciones con el esquema corporal, desarrollo psicomotor y las posibles influencias sobre el aprendizaje instrumental. En este sentido, las investigaciones y estudios giran en torno a:

- La lateralidad que implica el análisis de todos los segmentos (ojo, mano y pié) y su integración corporal, para valorar la dominancia y el afianzamiento.

- Una lateralidad afianzada, que en lo manual (la escritura, sobre todo), es el mejor elemento discriminador, tanto en los diestros como en los zurdos, siendo la lateralidad ocular y la del pie, de menor poder diferenciador.

- El porcentaje de diestros puede situarse en torno al 90-92% de la población, frente al 8-10% de zurdos.

2.3. Acercamiento empírico

Si en lo teórico-conceptual se puede apreciar cierta unidad en la valoración de los aspectos que integran la lateralidad y su estudio, en su plano aplicado, es un aspecto al que se recurre en la práctica educativa, para explicar posibles dificultades en el aprendizaje, siendo además fuente de duda o de polémica, en torno a su afianzamiento en niños con una lateralidad no definida. Sigue observándose una ambivalencia en la importancia concedida a su desarrollo, cuando no un cierto desconocimiento en su formación y evolución. En efecto, se constata en el profesorado una actitud de cierta prudencia ante la intervención en la lateralidad. Sus prevenciones y reticencias quizá estén ancladas en la tradicional visión, que ha predominado en la pedagogía de la lectoescritura mayormente, hasta la década de los 70, en la que se diferencia negativamente entre diestros y zurdos, quizá más en comentarios generales de la población, que en la realidad de centros y actuaciones escolares. Como decíamos al comienzo, las actitudes de obligación de mano derecha en la escritura, si bien es inadmisibles en un aprendizaje escolar, no es

menos cierto que afianzó la lateralidad y su dominancia a quienes aún no la habían desarrollado. De todas maneras, ante esta actitud docente de duda o resistencias en el dominio lateral, hacemos un análisis de los aspectos evaluativos y de diagnóstico o valoración de la lateralidad, con el que llegar a unas conclusiones que favorezcan la reflexión psicopedagógica en la importancia de la lateralidad y sirvan de argumento para su intervención psicoeducativa adecuada.

Desde este propósito, un acercamiento empírico de la cuestión, nos lleva a la consideración de datos de investigación. Portellano y Robles (1998), con una muestra de individuos, hacen un estudio exhaustivo de la lateralidad, a través de un cuestionario², con el que observan la preferencia de ejecución en las actividades de escribir, dibujar, lanzar, usar una raqueta,

destornillador, etc. Obtienen, de acuerdo a esos datos, una distribución de sujetos, según su lateralidad, como se expresa en la tabla 2.

De acuerdo a nuestra experiencia, en el contexto de zona de actuación de un Equipo de Orientación Educativa, haciendo uso de la Prueba de Dominancia Lateral de Harris, y para una muestra de 200 alumnos, se obtuvo el siguiente conjunto de datos.

Con un rango de edad entre 4 a. 1 m. y 11 a. 11m. esta distribución, si bien responde a una muestra pequeña, tiene una especial relevancia, por el hecho de referirse a una población con dificultades de aprendizaje. La muestra, correspondiente al ámbito de intervención psicopedagógica demandada por el profesorado en las dificultades de su alumnado, presen-

Tabla 2. Porcentajes de tipos de lateralidad

<i>Lateralidad</i>	<i>Porcentaje</i>
- Zurdos	3,2 %
- Zurdos completos	2,2 %
<i>Total zurdos</i>	<i>5,4 %</i>
<i>Lateralidad cruzada de predominio izquierdo</i>	<i>0,6 %</i>
<i>Ambidextros</i>	<i>1,12 %</i>
<i>Lateralidad cruzada de predominio derecho</i>	<i>1,16 %</i>
- Diestros	21,77 %
- Diestros completos	69,5 %
<i>Total diestros</i>	<i>91,72 %</i>

² Cuestionario de lateralidad usual (CLU) de Portellano (1991).

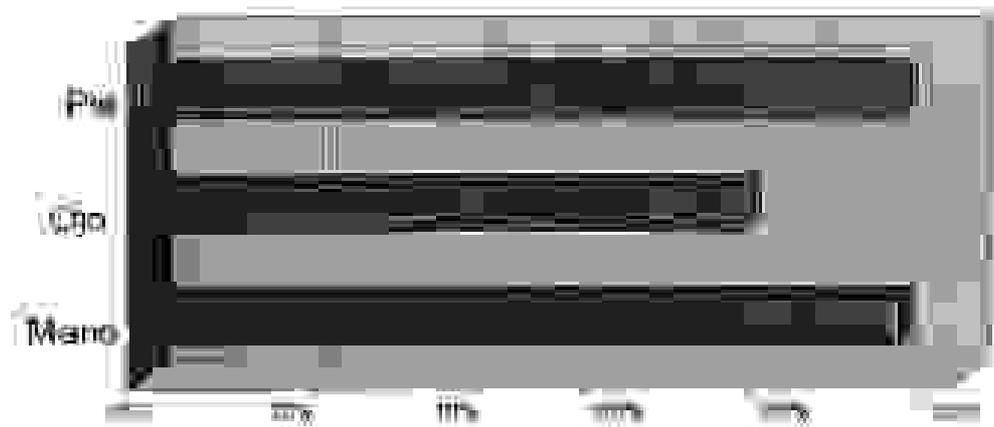
Tabla 3. Porcentajes de lateralidad y dominio					
Dominio de lateralidad			Mano	Ojo	Pie
Diestros	Zurdos	Ambidextros	D=92	D=73	D=92
92%	7%	1%	I=8	I=27	I=8

ta una problemática o motivo de consulta, que oscilan entre una preescolaridad o escolaridad en inicios y un retraso escolar, pasando por categorías tales como: dificultades de la atención, dificultades en el inicio lectoescritor, deficiencias en el desarrollo o afianzamiento del aprendizaje, disortografía, dificultades de comprensión lingüística y lectora, y problemas de rendimiento académico. Sus capacidades y aptitudes intelectuales generales, son evaluadas en términos medios poblacionales. Por otra parte, se encuentran también alumnos con necesidades educativas especiales (NEE), cuyas capacidades se enmarcan en la deficiencia intelectual (límite, ligera y moderada). La muestra, en cuanto a estas

categorías, queda distribuida en un 86% de alumnado con inteligencia normal o en torno a la media y un 14% con deficiencia, es obvio que se pretende indagar la lateralidad en todos los segmentos de la población. En consecuencia, desde esa base de intervención, los valores de lateralidad obtenidos son de adecuada consistencia y de un nivel discriminativo, ya que en ese alumnado con dificultades de aprendizaje (DA), la lateralidad podría asociarse a las dificultades, en cuanto que aquella no estuviera afianzada. Como resumen, tenemos los aspectos que siguen.

- Una lateralidad que, en porcentajes totales, se distribuye como sigue.

Esquema de lateralidad



– Con independencia del porcentaje de cruce ocular y considerando la preferencia de mano o su precisión en la ejecución, se tiene una lateralidad afirmada diestra del 92%, frente a un 7% de zurdos y un 1% de ambidextría, que quedaría como categoría residual.

– Considerando el sexo, tendríamos la distribución:

Sexo/Lateralidad	Diestros totales	Zurdos totales	Cruce de ojo
Varones	90%	10%	24,28%
Mujeres	96,66%	3,33%	23,3%

– Se observa el porcentaje mayoritario para una dominancia diestra de mano y pie, frente a una lateralidad izquierda de ojo, que pondría en evidencia, salvando la correspondiente a la homolateralidad zurda (7-8%), una lateralidad cruzada (20%). Este grupo de alumnos cuya fórmula lateral es *D-I-D*, presentó las mismas dificultades que se daban en la muestra; la mitad del grupo, necesitó programa de refuerzo en la lecto-escritura y la otra mitad en la atención-percepción. No fue por tanto la lateralidad, más relevante que otro aspecto del desarrollo.

– A menor edad, la lateralidad es, obviamente, menos definida y con mayor presencia de lateralidad cruzada, lo que se considera de un carácter evolutivo y con un progreso hacia la homolateralidad.

– La lateralidad y su relación con las DA, vendría a expresarse en que

aquella es más un factor coadyuvante que causal de éstas, siendo en consecuencia, un elemento a considerar en esas dificultades, como asociado o integrante más a lo atencional-perceptivo, que a lo etiológico o de origen.

– No se detecta relación de la lateralidad con las aptitudes o capacidad, siendo ésta de nivel medio. El alumnado

con NEE, es en su totalidad, de lateralidad afirmada (92,85% diestros y 7,14% zurdos).

En conclusión, si establecemos de acuerdo a la investigación de Portellano y Robles (1998), que el porcentaje de diestros totales es de un 91,72% y de zurdos de un 5,4%, se observa que en las cifras en torno al tema de estudio, nos encontramos con datos como los de Olfied (1971) y Harris (1992), que marcarían entre un 9-10% de zurdos. En nuestra aproximación empírica, en ese ámbito zonal de Orientación Educativa, se constata un porcentaje de diestros del 92% y de zurdos de 7%, siendo la ambidextría del 1%.

3. PROGRAMA DE DESARROLLO

De forma general, siguiendo a Valett (1980), a modo de reflexión sobre la evolución y desarrollo de la lateralidad

en el niño, así como en su intervención psicopedagógica, se podrían considerar los siguientes puntos.

1. Hasta que un niño/a tenga mínimamente establecida una determinada dominancia es conveniente sugerirles de forma continua y sistemática el uso del lado preferente.

2. La elección de la mano-ojo preferente no debe hacerla, bajo ningún concepto, otra persona que no sea el propio niño.

3. Una vez que se ha establecido la dominancia en un alumno debe sugerirse al mismo el uso de uno de los lados, ya que no todas las actividades se realizan eficazmente con la parte preferente. Podemos encontrarnos a muchos individuos adultos diestros o zurdos que realizan determinadas tareas (cortar, coser, etc.), con mayor eficacia con la mano no preferente.

4. En los casos de los niños con lateralidad cruzada resulta conveniente el insistir más en las actividades de dominancia lateral, como medio para que interioricen de forma más adecuada su propia lateralización. Análogamente puede hablarse para los niños zurdos.

5. Los contenidos que habría de tener un plan de intervención habrían de girar sobre dos núcleos fundamentales:

a) Las partes simétricas del cuerpo (orejas, piernas, ojos, manos,...) y de forma muy especial las manos y los ojos.

b) El eje de simetría.

6. Dentro del esquema de activi-

dades que se utilicen debería ponerse el acento en las siguientes:

a) Actividades de orden psicomotor que conlleven el uso del lado preferente.

b) Actividades de motricidad manual: picado, rasgado, recortado, dibujo, coloreado, etc.

7. Es importante que las actividades que se indican en el programa se realicen en primer lugar con la parte preferente y después, y si se cree conveniente, con la otra.

8. Puede resultar muy conveniente el completar las actividades que se proponen en este programa con otras de psicomotricidad, gimnasia, deportes, manualidades, etc.

3.1. Objetivos

El objetivo fundamental sería establecer la dominancia lateral **Ojo-Mano-Pie** correspondiente, lo que puede conseguirse a través de los objetivos parciales:

1. Usar de manera continuada una misma parte del cuerpo.

2. Diferenciar las dos partes del cuerpo.

3. Establecer un lado del cuerpo como dominante en la ejecución de las actividades.

4. Reconocer la parte del cuerpo (mano esencialmente) con la que se realizan la mayor parte de las actividades.

5. Identificar la derecha y la izquierda en su propio cuerpo

3.2. Actividades

3.2.1. Actividades previas

Se deberá tener en cuenta que las dificultades que un niño manifiesta en su lateralidad y más concretamente en su dominancia y establecimiento de la misma, están mantenidas o acompañadas por hábitos o respuestas motrices que son necesarios reducir y/o eliminar de forma previa o al menos paralela a la ejecución de este plan.

a) En aquellos alumnos que presentan déficits en el reconocimiento de las partes y detalles del propio cuerpo, resultará conveniente la realización de actividades que les lleven al reconocimiento discriminativo de las mismas.

b) En aquellos que están deficitarios en el uso/dominio de los conceptos básicos espaciales (cerca, lejos, dentro, etc.) puede resultar conveniente trabajarlos previamente.

c) De manera global, pero particularizando sobre todo en los alumnos con dificultades en la estructuración-organización corporal, sería conveniente ejercitarlos en torno a las siguientes ideas:

Ejercicio sobre la estructura y organización corporales

- **Orientación visual:** Indicar un punto visual y enseñar a girar, arrastrarse, gatear, caminar y correr hacia dicho objetivo visual.
- **Gatear:** Favorecer y enseñar el gateo cruzado hacia el objetivo. La mano derecha y la rodilla izquierda, así como la mano izquierda y la rodilla derecha, deben tocar el suelo simultáneamente.
- **Caminar:** Enseñar la forma de caminar cruzada, orientada hacia un objetivo, con la mano y pie opuestos caminando hacia adelante al mismo tiempo.
- **Correr:** En forma cruzada dirigida hacia una meta, con la cabeza erguida y una respiración fluida.
- **Tabla de caminar y mantener el equilibrio:** movimiento coordinado hacia un objetivo visual.
- **Trampolín**, o bien un colchón para reforzar el control corporal.
- **Movimiento de bateo**, practicando con el lado de la mano y el ojo dominante.
- **Enseñar** el conocimiento de las direcciones y la orientación corporal.

3.2.2. Actividades de desarrollo

3.2.2.1. Actividades de movimientos globales de los dos elementos simétricos del cuerpo.

1.1. Movimientos libres de piernas, manos, ojos, pies, hombros, etc.

1.2. Movimientos de las mismas partes, imitando los que va realizando el profesor/a.

1.3. Realización de movimientos indicados por el profesor/a de forma verbal.

1.4. Movimientos por medio de signos/símbolos/señales. Por ejemplo, "al color rojo, mover las piernas", "en el verde los brazos", etc.

3.2.2.2. Actividades de movimientos de las partes preferentes del alumno.

Estarían indicadas todas las del punto anterior, pero realizadas sólo con el lado preferente de cada alumno.

3.2.2.3. Actividades dirigidas a diferenciar/reconocer la mano preferente, comparando los resultados obtenidos con cada mano.

1. Realizar palotes o signos gráficos con ambas manos, comparándolos a continuación.

2. Construcción con plastilina de algún objeto y compararlos.

3. Recortado de dos figuras iguales con distintas manos y compararlas.

4. Lanzamiento de objetos, comparando posteriormente la precisión.

3.2.2.4. Actividades de movimientos gráficos en grandes dimensiones (aire, pizarra, arena, etc.) y posteriormente, llevarlos al papel.

1. Ejecución en el aire de movimientos (líneas, círculos, cuadrados, etc.) para después llevarlos al papel con la misma mano.

2. Idem de lo anterior pero realizándolo con arena.

3. Idem de lo anterior pero realizándolo primero en media pizarra.

3.2.2.5. Actividades de escoger, lanzar, apuntar, etc.

1. Escoger pequeños objetos que existan en una caja y clasificarlos de acuerdo a algún criterio.

2. Lanzamiento de objetos en parejas utilizando la mano preferente.

3. Dar patadas a un balón utilizando el pie preferente.

4. Mirar tapándose un ojo hacia la derecha, la izquierda,...

5. Jugar al tiro al blanco debiéndose tapar el ojo no preferente.

3.2.2.6. Actividades de reconocimiento visual de las partes simétricas del cuerpo.

1. Imitación de los movimien-

tos ejecutados por el profesor/a u otro alumno, que se encuentre situado a su lado.

2. Movimientos indicados verbalmente por el profesor/a, con las partes simétricas del cuerpo.

3. Identificación de las partes lateralizadas del cuerpo que se señale.

4. Dado un color a cada brazo o parte simétrica, ejecutar el movimiento correspondiente cuando se le diga.

4. ORIENTACIONES ESPECÍFICAS

En este apartado se aporta una serie de ideas de programación, en función de la parte corporal que quiera establecerse como dominante. Presentaremos, por tanto, tres tipos de orientaciones específicas, adaptadas de Valett (1980) y correspondientes a la dominancia de la mano, ojo y pie. No estaría de más que, sirviéndonos de algunas de estas modificaciones, trasladáramos la acción al uso del oído, adaptándolo de igual modo al lado dominante.

4.1. Dominancia de mano

Reforzar la mano naturalmente preferida, así como la más fuerte

1. **Exprimir** una pelota de mano, una esponja, manipular pinzas para la ropa y muelles para el fortalecimiento de las manos, desmenuzar papel.

2. **Cortar papel, cartón y tela**.

Coordinar la mano y el ojo haciendo el alumno el corte de diversos patrones.

3. **Lanzamiento**: comenzar primero con las manos por debajo para adquirir precisión. Ampliar el ejercicio para incluir el lanzamiento por encima hacia un objetivo.

4. **Dibujo**: practicar el dibujo y la pintura con la mano dominante.

5. **Delimitación de contornos**: sostener los objetos con la mano no dominante y delimitar el contorno con la dominante. Hacerlo con los ojos vendados.

6. **Ejercicios quinestésicos**: usar la mano dominante para sentir e identificar objetos, escribir deprisa en la pizarra, borrar en ella, pintar, manipular muñecos, juguetes mecánicos, así como para sentir el hilo, cordón y cuerda.

7. **Coser**: Usando una anilla e hilo grandes, coser patrones simples coordinando la mano y el ojo dominantes.

8. **Escribir**: Enseñar la forma correcta de escribir y practicar con la mano dominante. Hacerlo usando un brazalete o pulsera para reforzar la dominancia.

9. **Escribir en teclado**, motivándolo con la mano dominante.

10. **Hacer uso de muñecos de guiñol** con la mano dominante.

Es obvia la importancia de todas esas actividades, puesto que conducen a desarrollar las habilidades de ejecución manual, ya que la mano es el órgano que mejor define la lateralidad. Esto, finalmente, tendrá una manifestación clara en

la adquisición de destrezas generales, y en particular en la escritura, como elemento de precisión. La ocularidad, en la medida que indica afianzamiento o lateralidad cruzada, tiene un papel de relativa importancia en la valoración del desarrollo de los aprendizajes, y en el de la lectoescritura en particular.

4.2. Dominancia de ojo

Reforzar el ojo que está en el mismo lado que la mano dominante.

1. **Mirar**, ver viñetas, objetos, etc., a través de cartón o tubos de papel, catalejos (de papel, juguetes, etc.), telescopios, etc.

2. **Seguimiento visual**. Enseñar al niño a seguir un lápiz conforme se va moviendo éste, o un objetivo dibujado en el pulgar del adulto. Proseguir con un objetivo llevado por el mismo niño, mientras mantiene cerrado el ojo no dominante.

3. **Oclusión**. Usar un parche de ojos o un cuadrado de cartón, para tapar el ojo no dominante y reforzar el dominante, durante el seguimiento visual o los seguimientos de la lectura.

4. **Juegos**: Jugar a los dardos, al arco y las flechas, a disparar a objetivos, y a ejercitar en definitiva, el ojo dominante.

5. **Seguimiento visual en el espejo**: Para aquellos alumnos que todavía no leen y que tienen una clara lateralidad cruzada, es conveniente el seguimiento visual en el espejo, así como procedimien-

tos de entrenamiento para establecer la orientación e integración visomotora.

6. **Lectura**: Para aquellos alumnos que ya saben leer, y que tienen una lateralidad cruzada, deberían usarse programas de entrenamiento con ambos ojos, ejercitando el dominante.

El uso del pie, si bien es de menor entidad definitoria en la lateralidad, es de básica importancia y complementariedad en la lateralidad corporal y, en consecuencia, de la intervención educativa en la misma.

4.3. Dominancia de pie

Reforzar el pie que esté en el mismo lado que la mano dominante.

1. **Dar patadas**: Enseñar como jugar al fútbol, y otras actividades con el pie.

2. **Saltar**: Hacer relevos de saltos con el pie dominante.

3. **Clasificación de objetos**: Usar el pie dominante (los dedos de ese pie para agrupar canicas de colores, juguetes, papel arrugado, etc.).

4. **Pintura con los dedos de los pies**, usando pintura de agua, hacer dibujos con el pié dominante.

5. **Dibujar** usando lápices de colores o rotuladores, escribir tan deprisa como se pueda y hacer dibujos.

6. **Ejercicios de desplazamiento de objetos**. Usando el pie dominante, empujar un bloque de madera a lo largo

de una línea dibujada hasta llegar a una meta.

5. CONCLUSIONES PARA LA REFLEXIÓN.

1. Desde un punto de vista de probabilidad, es la dominancia diestra la de mayor frecuencia. En consecuencia, tras una valoración del alumnado, si no hay una dominancia clara, o un menor afianzamiento, será recomendable favorecer (no imponer) el dominio de la derecha. Si transcurrido un tiempo, y en el ejercicio de actividades, esa ejecución no es de habilidad o el niño se afianza en la zurdería en mayor número de actividades, se hará lo mismo con la izquierda.

2. Deben olvidarse falsos juicios de valor, e incluso de culpabilidad, a la figura del maestro que, en otras épocas, "obligó" a sus alumnos zurdos a que fueran diestros. Sin cuestionar que cierto número de profesores así de mal actuasen, no es menos cierto que otros muchos consiguieron favorecer una lateralidad diestra no afianzada. De todas formas, las dificultades de aprendizaje, cuyo origen pueda atribuirse a una lateralidad forzada, no serían asumibles en una evaluación psicopedagógica, ni en un proceso de enseñanza-aprendizaje adecuados. En suma, tan inadmisibles es o ha sido, contrariar la lateralidad como una falta de intervención en una posible modificación de la misma, por temor a dificultades de aprendizaje atribuidas.

3. Será preciso una evaluación psicopedagógica que contemple todos

aquellos aspectos psicológicos y educativos, que incidan en la persona del alumno, marco desde el cual, la lateralidad, tras una valoración exhaustiva de la misma, podrá favorecerse la dominancia que se manifieste en mayor grado.

En conclusión, el tema de la lateralidad y su intervención psicoeducativa, debe afrontarse con una actitud abierta y orientada a la normalidad educativa, libre de esas cargas que han lastrado los procesos de enseñanza-aprendizaje y alimentado los estereotipos que, sobre diestros y zurdos mantienen los grupos sociales. En lugar de ello, es sugerente un análisis objetivo y reflexivo sobre el aprendizaje en general y en el del lectoescritor en particular.

Es deseable que cualquier actuación educativa o de enseñanza, mantenga una actitud de normalidad, de aceptación de la diferencia y de una relación adecuada a las necesidades educativas que el niño o niña en cuestión, planteen. Es suyo la adaptación, tanto personal como curricular, la que cuenta como instrumento de desarrollo en la formación del alumnado.

6. BIBLIOGRAFÍA DE APOYO

- Ferrer, A. M. (1998). *Ejercicios para la recuperación de la lateralidad*. Alicante: Disgrafos.
- Godall, T. y Hopital, A. (1997). *50 propuestas de actividades motrices para el segundo ciclo de Educación Infantil*. Barcelona: Paidolibro.

- Machuca, M. (1996). *Lateralidad hemisférica y dominios lectoescritores. La hipótesis de Orton revisada*. Granada: Ed. Universidad de Granada.
- Pellicer, M. C. (2000). *Los dibujos de los zurdos, percepción y lateralidad*. Castellón: Servei de Comunicació i Publicacions, Universitat Jaume I.
- Ruiz, F. y Navarro, M. V. (1999). *Carpetas de aprendizajes básicos, Educación Infantil. Destrezas y esquema corporal. Niveles de 3, 4 y 5 años*. Madrid. SM.
- Tasset, J. M. (1987). *Teoría y práctica de la Psicomotricidad*. Barcelona: Paidós.
- VV.AA. (1999). *El desarrollo de la lateralidad infantil: Niño diestro, niño zurdo*. Instituto Médico de Desarrollo Infantil. Ed. Lebón.
- Vallés-Arándiga, A. (1999). *Esquema corporal y lateralidad*. Valencia: Promolibro.
- Machuca, M. (1996). *Lateralidad hemisférica y dominios lectoescritores. La hipótesis de Orton revisada*. Granada: Ed. Universidad de Granada.
- memoria verbal y espacial en sujetos diestros y zurdos. *Archivos de Neurobiología*, 54 (4), 377-389.
- Luque, D. J. (1991). Programa de intervención en la dominancia lateral. Programas de apoyo al profesorado. (Documento interno E.P.O.E. Zonal de Estepona). No publicado.
- Portellano, J. A. (1991). Neuropsicología de la lateralidad manual. *Polibea*, 24, 20-23.
- Portellano, J. A. (1992). *Introducción al estudio de las asimetrías cerebrales*. Madrid: CEPE.
- Portellano, J. A. (1994). Nuevas aportaciones sobre la génesis y el rendimiento neuropsicológico de los sujetos zurdos. *Polibea*, 32, 12-14.
- Portellano, J. A. y Robles, J. I. (1998). Lateralidad y funciones cognitivas. Estudio de su interacción. *Clinica y Salud*. Vol. 9. 3. 549-562.
- Valet, R. E. (1980). *Tratamiento de los problemas de aprendizaje* Madrid: Cincel.
- Warren, J. M. (1977). I En S. Harnad, R.W. Doty, L. Goldstein, J. Jaynes y G. Krauthamer (Eds.). *Lateralization in the Nervous System*. New York: Academic Press.

BIBLIOGRAFÍA

- Kolb, B. y Whishaw, I. (1986). *Fundamentos de Neuropsicología Humana*. Barcelona. Labor.
- García, L. M., Portellano, J. A., y Zahonero, C. (1995). Memoria y lateralidad:

Anexo 1. Porcenajes de lateralidad³

Elemento.	Diestros.	Ambidextros.	Zurdos.
Escribir.	92,4%	0%	7,4
Dibujar.	92,2%	0,2%	7,4%
Lanzar.	91,41%	2,7%	6,4%
Raqueta.	90,4%	3,6%	5,6%
Cartas.	82,80%	9,1%	7,9%
Cerilla.	85,0%	8,1%	6,2%
Destornillador.	86,1%	8,3%	5,4%
Tijeras.	89,1%	6,2%	4,5%
Cepillarse.	83,9%	9,9%	5,8%
Martillo.	90,6%	2,8%	6,3%
Cerradura.	66,2%	20,8%	12,4%
Apuntar.	82,2%	5,5%	11,9%
Caleidoscopio.	72,5%	14,3%	12,4%
Golpear.	70,4%	18,7%	10,3%
“Pata coja”.	48,5%	38,8%	12,1%

³ Según investigación de Portellano, J. A. y Robles, J. I. (1998), con el cuestionario de Lateralidad usual de Portellano (1991).