



**UNIVERSITAT
JAUME·I**

TRABAJO FINAL DE GRADO EN MAESTRO/A DE EDUCACIÓN INFANTIL/PRIMARIA

Escritura en personas zurdas

Alumno: Enrique García-Astillero De La Paz

Tutor: Francisco Javier González Darder

Área de Conocimiento: Aspectos generales de la didáctica de la
lengua

Curso académico: 4º Grado en Maestro/a de Educación Infantil

ÍNDICE

1. Resumen.....	2
2. Justificación.....	3
3. Objetivos del estudio.....	3
4. Introducción teórica.....	4
4.1. Los zurdos en la historia.....	4-6
4.2. Lateralidad y lateralización.....	6-7
4.3. Dificultades en la formación de lateralidad.....	7
4.4. Proceso de aprendizaje de la escritura de las personas zurdas.....	8
4.4.1. Posturas comunes de escritura.....	8-10
4.4.2. Rasgos frecuentes en la escritura de los zurdos.....	10-11
4.4.3. Consejos para escribir con la mano izquierda.....	11-14
5. Metodología.....	14
6. Resultados/Discusión.....	15-17
7. Conclusiones.....	17-19
8. Bibliografía/Webgrafía.....	20-21

1. RESUMEN

Este Trabajo Final de Grado, está basado en el proceso de aprendizaje de la escritura y de la caligrafía en las personas zurdas. Primero, nos remontaremos a la historia, para ver cómo han sido tratadas las personas zurdas durante años y, a raíz de esto, ver si el dominio de la mano izquierda ha ido disminuyendo a lo largo del tiempo o no. Además, es importante conocer qué es la lateralidad y lateralización, puntos claves para entender cómo funciona el cerebro y por qué unas personas son diestras y otras zurdas. Finalmente, se explicarán los mejores hábitos de escritura, para que una persona zurda pueda emplearlos y evitar posibles dificultades a la hora de escribir, dolencias físicas, e incluso en algunos casos, psicológicas. Esta información irá dirigida sobretodo a los docentes, puesto que la mayoría son diestros y no saben cómo pueden ayudar a los alumnos zurdos.

PALABRAS CLAVE: Zurdera, caligrafía, lateralidad, lateralización y hábitos.

ABSTRACT

This Grade Final Project, is based on the learning process of writing and calligraphy in left-handed people. First, we will go back in history, to see how left-handed people have been treated for years and, as a result, to see if the dominance of the left hand has been declining over time or not. In addition, it is important to know what laterality and lateralization are, key points to understand how the brain works and why some people are right-handed and others are left-handed. Finally, the best writing habits will be explained, so that a left-handed person can use them and avoid possible difficulties when writing, physical ailments, and even in some cases, psychological. This information will be directed above all to teachers, since most are right-handed and do not know how they can help left-handed students.

KEY WORDS: Left-handed, calligraphy, laterality, lateralization and habits.

2. JUSTIFICACIÓN

Si nos remontamos años atrás, ha habido una pequeña “marginación” al colectivo de personas zurdas, provocando que estos deban adaptarse a un mundo de diestros, lo cual, en ciertas ocasiones es difícil.

Debido a sucesos que han ocurrido a lo largo de la historia, los cuales veremos en este trabajo, los zurdos eran vistos como personas malignas y, en varias culturas, se ha intentado cambiar esta condición a la fuerza. Si esto lo trasladamos al mundo de la educación, nuestros alumnos zurdos tienen dificultades desde que son bien pequeños a la hora de escribir. Estos tienen que adaptarse a la escritura de izquierda a derecha y deben desarrollar nuevas adaptaciones y técnicas para superar estas dificultades. Por ello, el docente debe ser el guía en su aprendizaje y quien tiene que mostrarle los consejos y métodos adecuados para una correcta escritura. Aunque el principal problema reside en que la mayoría de docentes son diestros, o incluso no conocen los hábitos de escritura adecuados para los zurdos.

Además, tras investigar a fondo sobre este tema, ni los padres ni los profesores conocen las adaptaciones adecuadas para los niños. Por todo esto, veo necesario realizar una recopilación informativa sobre cómo los alumnos zurdos deben escribir correctamente, así como las técnicas apropiadas de escritura, para su posterior utilización. Poniendo así de manifiesto, los inconvenientes y patologías derivadas de la utilización de técnicas inadecuadas durante la escritura, como los beneficios de la implementación de un material adecuado a las necesidades del alumno.

3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1. Dar a conocer la historia para crear una base cultural necesaria para conocer la evolución en el trato de estas personas a lo largo del tiempo.
2. Poner de manifiesto los beneficios de unos métodos adecuados al alumno en función de su mano dominante.
3. Concienciar a los profesionales de la docencia la necesidad de conocer y mantenerse actualizado en las nuevas y emergentes corrientes de enseñanza.
4. Servir como base para el docente a la hora de tratar con este tipo de alumno.
5. Evitar lesiones tanto físicas como psicológicas en el alumnado.
6. Denunciar la falta de material adecuado en las aulas.

4. INTRODUCCIÓN TEÓRICA

Para la elaboración del marco teórico de esta investigación, se encontraron con algunas limitaciones, debido a que no existe bibliografía suficiente al respecto. No todo el mundo se ha involucrado en este tema tan importante, puesto que hay muchas personas que consideran que esto no es un problema y no supone ningún tipo de dificultad, para las personas zurdas, el hecho de adaptarse a un mundo creado por y para diestros. Sin embargo, se logró encontrar la información necesaria a través de diferentes autores, libros, revistas, periódicos, sitios Web, etc...

Por otra parte, tal y como comentaba Amunts, K., aproximadamente un 10% de la población utilizan preferentemente la mano izquierda, frente al 90% que hacen un uso preferente de la mano derecha. Extrapolando estos datos a la población mundial, Portellano afirma que la cantidad de zurdos en el mundo puede ser de unos 500-600 millones de personas (aproximadamente) (como se citó en Brusasca, 2007)

4.1. Los zurdos en la historia

Tal y como nos comenta Alvarez Taco, C. L. (2014), a lo largo de la historia el concepto de zurdo ha sido asociado a aspectos negativos como: lisiado, oprimido, dolencia, malintencionado, inclinación a lo malo...

Un ejemplo claro, es el uso de frases como: Me levanté con el pie izquierdo (justificación de lo mal que le va en el día). Esto tuvo como consecuencia que los zurdos sean considerados como seres inferiores y que fueran víctimas de la discriminación y el rechazo de los diestros.

“Aún se desconocen las razones reales por las cuales se da la especialización lateral en el ser humano. Las teorías científicas existentes no explican con certeza esta tendencia” (Pestana–Tirado, Moreno et al 2004).

“Los diferentes hallazgos arqueológicos de la edad de piedra han demostrado que las herramientas utilizadas por el hombre prehistórico han estado divididas igualmente para el uso de ambas manos” (Alvarez Taco, 2014:30).

Más tarde, en los siguientes periodos de la Historia, el historiador inglés y zurdo Thomas Carlyle propuso una nueva teoría, intentando explicar porqué el número de diestros es tan superior al de zurdos. En esta teoría, dice que como en la antigüedad

los hombres protegían su corazón colocando su escudo en el lado izquierdo, debían de sostener las armas con la mano derecha, la cual se convirtió con el tiempo en la mano dominante (Portellano, 2005).

Otro aspecto importante, fue la posición de la Iglesia Católica frente a los zurdos a quienes declaró sirvientes del demonio. Además, se dieron más privilegios al uso de la mano derecha a la hora de realizar signos y señales propios de dicha religión, precisamente por esto los simbolismos utilizados por los católicos suelen ser con la mano derecha. Sin ir mucho más lejos, con esta mano se da la bendición y se hace la señal de la cruz. Esto generó que los zurdos fueran obligados a convertirse en diestros en las escuelas católicas (Alvarez Taco, 2014).

Palacio y Aguirre (2016), mencionan que “el uso de la mano izquierda, que en este lugar es considerado la mano para el higiene, por ello es totalmente inaceptable su uso para alimentarse” (p. 124). Después, en el islam la mano izquierda es considerada como sucia, y sólo se usa para limpiarse sus necesidades. Los árabes que comen con las manos, lo suelen hacer sólo con la derecha mientras esconden la izquierda. Además, si se realiza en público algún ejercicio como: chutar, batear, etc... se traduce como sinónimo de homosexualidad (Vega, 2012)

En cuanto a la Educación, hasta hace algunas décadas se tomaban medidas drásticas, como atar la mano izquierda del niño a la espalda para que escriba con la derecha, e incluso hoy en día hay evidencias de que no hay una preparación especial por parte de los docentes para atender a estos niños. Partiendo de la base de que el punto anterior es mentira, el docente debe ser quien guíe a los alumnos desde un principio y por eso debe conocer qué técnicas son adecuadas para sus alumnos, aunque muchas veces sea difícil, puesto que la mayoría de maestros son diestros (Alvarez Taco, 2014).

Todo esto, ha provocado que, durante mucho tiempo, la población infantil zurda haya tenido problemas de aprendizaje. Cabe destacar que las medidas correctivas eran las siguientes: a) Estimular la realización de actividades de coordinación motora fina con la mano derecha; b) Seguir utilizando la mano izquierda con apoyo de especialistas; c) Dejar que el niño desarrolle por él mismo estrategias de aprendizaje condicionadas a su lateralidad; o d) Retirarlo de la escuela por mal aprovechamiento (Alvarez Taco, 2014).

Por último, la misma Álvarez Taco. C. L. (2014) nos comenta que en la mayoría de acciones o tareas que debe realizar un niño, se requerirán instrumentos que han sido expresamente elaborados para diestros, inclinándose así, a pensar que los zurdos deben desarrollar mayores patrones de comportamiento adaptativo para poder tener éxito. Además, nos dice que la educación actual no está todavía preparada para atender y enseñar de manera correcta a estos alumnos.

4.2 Proceso de formación de la lateralidad

- La Real Academia Española (2020) define la **lateralidad** como la “preferencia espontánea en el uso de los órganos situados al lado derecho o izquierdo del cuerpo, como los brazos, las piernas, etc...”
- “La lateralidad se podría definir como la utilización preferente de una mitad (derecha o izquierda del cuerpo), entendiendo la lateralización como el proceso por el que se establece esta diferencia” (Rigal, 2006).
- “La lateralidad es una condición inherente a la persona humana la cual está condicionada por factores genéticos, sin embargo, el proceso se ve influenciado por factores sociales” (Álvarez Taco, 2014:37).

Tal y como nos comenta Álvarez Taco, C. L. (2014), el ser diestro o zurdo depende de dos factores: primero del factor genético y luego dependiendo de la experiencia que cada niño tiene durante su maduración cerebral. Además, entrando aún más en contexto, podemos introducir el concepto de lateralización cerebral o dominancia cerebral. La dominancia cerebral es la especialización de cada uno de los dos hemisferios cerebrales. Por una parte, en las personas diestras existe una dominancia cerebral izquierda, mientras que en los zurdos, hay un predominio del hemisferio cerebral derecho.

Además Repila, A.M (2014), comenta que la lateralización, a parte de ser zurda o diestra, también se puede dar la denominada lateralización cruzada, la cual hace referencia a aquellos niños que, por ejemplo, son diestros de mano y zurdos de ojo o pie, y viceversa.

La lateralidad permite reconocer cuál es la dominancia cerebral de la persona, la cual es evidente en la habilidad que demuestra una parte del cuerpo sobre el otro en

la mayoría de acciones básicas. La correcta lateralización puede influir en el desarrollo socioafectivo del niño, ya sea para realizar las distintas tareas o actividades que, mayoritariamente, han sido elaboradas para las personas diestra. Por este motivo, el zurdo debe desarrollar nuevos y mayores patrones de comportamiento adaptativo para poder superar estas dificultades. Si estas dificultades no se superan en la escuela y no se les enseña bien a estos alumnos, pueden conducir al fracaso escolar. (Alvarez Taco, 2014).

4.3 Dificultades en la formación de la lateralidad

A partir de lo comentado anteriormente, Zuliani, nos comenta que el niño debe de ser quien, de manera espontánea, investigue a cerca de su lateralización para poder definirla lo antes posible. Esto ocurre porque el ser humano ya nace con una organización cerebral establecida y que, por ciertos motivos sociales, intente cambiar su lateralidad, solo acaba creando confusión e inseguridad (como se citó en Alvarez Taco, 2014)

Por último, varias investigaciones realizadas en Cuba y recogidas por AUPEC (como se citó en Alvarez Taco, 2014), nos comentan que se ha hallado casos de trastornos en alumnos, como puede ser la tartamudez, pesadillas nocturnas o ciertas características como tartamudez o apatía. Estos hechos, pueden ser ocasionados debido a la presión familiar o social para que estos alumnos utilicen su mano derecha, cuando realmente son zurdos.

4.4 Proceso de aprendizaje de la escritura de las personas zurdas

Tal y como afirma Adalid Espejo, M. (2010) en el apartado de la escritura en las personas zurdas, estos tienen que empujar el lápiz a lo largo de las páginas con dirección al cuerpo. Este es un movimiento cansado e incómodo. En comparación con el movimiento fluido hacia el exterior que realiza el diestro, el movimiento **hacia el interior** que realiza el zurdo presiona el codo, restringiendo el movimiento y generando tensión.

Según la RAE, el término ergonomía se define como el “estudio de la adaptación de las máquinas, muebles y utensilios a la personas que los emplea habitualmente, para lograr una mayor comodidad y eficacia”. Una adecuada adaptabilidad, hará que los elementos del organismo, intervinientes en el proceso, sean no sólo los mínimos, sino que además el trabajo resulte minimizado. Además, cuanto menor sea la cantidad de músculos que intervienen en la mano, en la muñeca o en el brazo, se conseguirá una mayor optimización del aprendizaje.

4.4.1 Posturas comunes de escritura

Al igual que en el apartado anterior, Adalid Espejo, M. (2010) y Quintanal Díaz J. (2011), explican que las personas zurdas tienen tres formas habituales de escribir, de las cuales, dos de ellas se presentan como correctas si se desarrollan de manera adecuada. En este caso, no hay problema y el zurdo desarrollará una escritura correcta y legible. Las formas de escritura de las personas zurdas serían 3:

1. Postura de la mano que se sitúa sobre la línea de escritura

“La postura por la cual se sitúa la mano sobre la línea de escritura, es muy desaconsejable ya que al no ver lo que se está escribiendo, se ensucia la página y la mano” (Barquero, 2006:19).



Figura 1: La mano sobre la línea de escritura Figura 2: La mano emborronando la línea de escritura

2. Postura de la mano que se sitúa por encima de la línea

Con esta postura, la mano se sitúa por encima de la línea de escritura, mientras se curva la muñeca hacia dentro. Esta es la denominada “postura de gancho” y facilita la visión del texto a medida que escriben, pero, a su vez, presenta inconvenientes como son: el arqueamiento de la muñeca, que puede producir dolores y tensiones, un grafismo más débil, ya que se pierde fuerza en la mano debido al giro que se realiza y, por último, una vez se acaba el renglón, se apartará la mano para revisar lo escrito, por lo que se pierde la continuidad del mensaje (Quintanal, 2011).

“Para los zurdos que hayan desarrollado la técnica de gancho, hay dos elementos que facilitan la movilidad y la visibilidad al escribir: colocar el papel en la misma posición que utilizan los diestros (figura 3) y situando la muñeca sobre un costado y no apoyada sobre el papel (figura 4)” (Barquero, 2006:20).

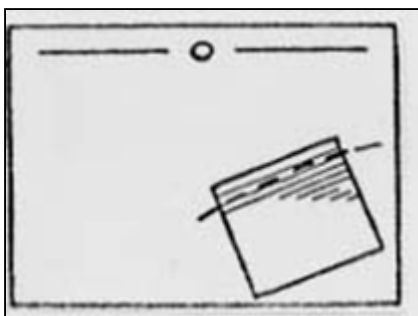


Figura 3: Posición del papel para las manos “en gancho” (Barquero, 2006: 15)

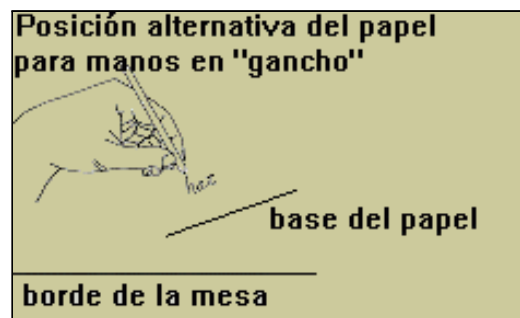


Figura 4: Posición alternativa de la muñeca para manos en “gancho” (Barquero, 2006:20).

3. Postura de la mano que se sitúa por debajo de la línea de escritura

En esta última postura se sitúa la mano debajo de la línea de escritura y, sin duda, es la más adecuada y recomendada. Esta postura dependerá sobre todo de la posición del papel y de la forma en que sujete el lápiz. Si el papel se sitúa a la izquierda del niño, girará hacia la derecha, de manera que lo escrito quedará bajo la línea de escritura. De este modo el alumno podrá ver el texto mientras escribe, al mismo tiempo que realiza un movimiento denominado “agarre de trípode”, donde sitúa el dedo índice más cerca que el dedo pulgar de la punta del lápiz, teniendo así una mayor movilidad. (Barquero, 2006).

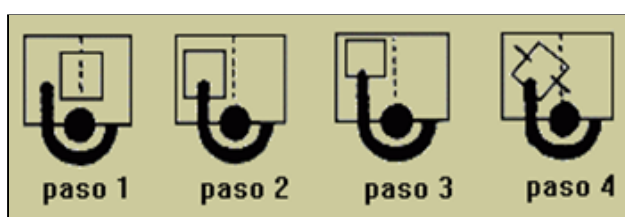


Figura 5: Posición correcta del papel para zurdos (Barquero Salvatierra, 2006:20).



Figura 6: Forma correcta de coger el lápiz para zurdos que sitúan la mano por debajo de la línea de escritura (Barquero, 2006:20)

4.4.2 Rasgos frecuentes en la escritura de los zurdos

Espejo Adalid, M. (2010) en el apartado de la escritura en las personas zurdas, cuando los niños no adquieren una técnica correcta de escritura, es frecuente encontrar los siguientes defectos:

- a) **Posición inadecuada del papel.** Muchas veces el papel se sitúa a la derecha o en el centro, y sin inclinar, en vez de situarlo en la posición correcta (papel a la izquierda y ligeramente inclinado a la derecha). En la fotografía se muestra la escritura con el papel en el centro, lo que produce que la mano izquierda avance barriendo el renglón escrito.



Fig. 7: Posición inadecuada del papel

- b) **Sujeción deficiente del lápiz**, a menudo con el pulgar sobre los otros dedos. Esta postura implica la disminución de la movilidad de los dedos, y por ello pasa a escribirse con la muñeca y el brazo. En la fotografía se observa como el pulgar está montado sobre el índice.



Fig. 8: Sujeción deficiente del lápiz

- c) **Mano sobre el renglón en posición de barrido**; dificultando la visión del texto. Esta posición es común en niños pequeños. La escritura es irregular, produciendo letras de gran tamaño y poco legibles.



Fig. 10: Mano sobre el renglón en posición de barrido

4.4.3 Consejos para la enseñanza de escritura en personas zurdas

Quintanal Díaz (2011), nos comenta cuales son los buenos hábitos que una persona zurda debe seguir para escribir correctamente.

- 1) **La posición de la mano**, formando la pinza con los dedos y hay que situar la mano por debajo de la línea de escritura. El objetivo es evitar tensiones musculares y facilitar la libertad del movimiento de todos sus componentes: dedos, muñeca, brazo. También es importante situar el antebrazo perpendicular al borde inferior de la hoja.
- 2) **La forma y la canalización del instrumento**, facilita o entorpece el agarre y el posicionamiento de los dedos sobre él. Tienen que sujetar el lápiz con los dedos pulgar e índice; al menos a 2 centímetros de la punta del lápiz, que debe reposar sobre el dedo medio o corazón. Además, existen incluso adaptadores que acomodan la posición ergonómica de los dedos de la mano izquierda, en cualquier instrumento de escritura.

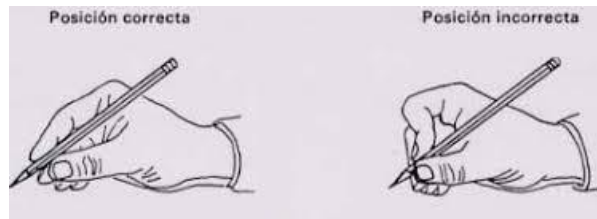


Fig 11: Forma y canalización correcta del instrumento

- 3) **Posición del papel:** El papel debe situarse en el lado izquierdo de la mesa, con una ligera inclinación (30° aprox.) hacia la derecha.

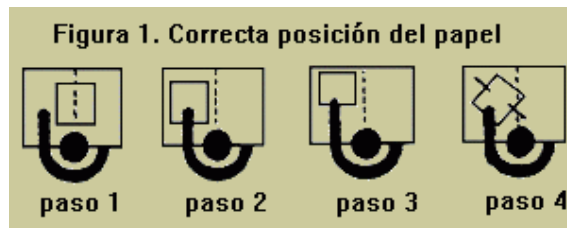


Figura 5: Posición correcta del papel para zurdos (Barquero Salvatierra, 2006:20).

- 4) **Posición del cuerpo:** La luz debe entrar por el lado derecho (ya que si viniera del lado izquierdo, la propia mano la taparía). No es recomendable escorar el cuerpo, ya que, al cargarlo sobre la derecha de la mesa, puede producir alteraciones en la columna vertebral del alumno.

Además, la revista científica de salud NHS Greater Glasgow and Clyde, también nos aconseja acerca de cuáles son los mejores consejos y técnicas que les podemos enseñar a nuestros alumnos e hijos para aprender a escribir correctamente y de manera saludable. Estos son sus consejos:

- 1) **Uso de herramientas de uso y agarre:** Utilizaremos unas bandas elásticas (figura 12) que servirán para poder corregir la escritura y que aprendan a situar los dedos a 3 cm de la punta, ya que es la distancia recomendada. Además, así se puede evitar que desplacen la tinta sobre el papel. Estas se podrán quitar una vez el niño ya haya aprendido de manera automática la postura correcta (figura 13).

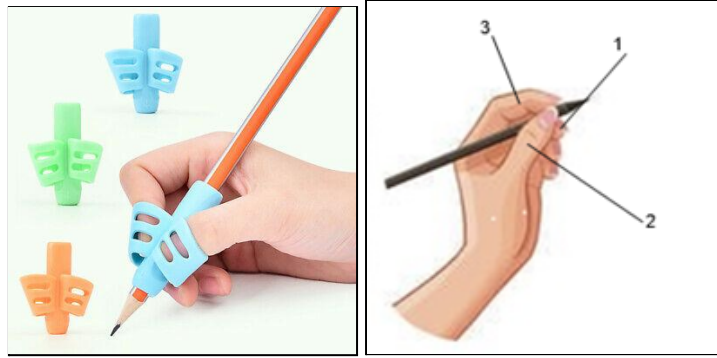


Figura 13: Herramienta de ayuda para escritura Figura 14: Posición correcta de escritura

Además, estas herramientas deberían de eliminar la “posición en forma de gancho”, la cual hemos comentado anteriormente. En caso de que no fuese así, podemos remediarlo de las siguientes maneras:

- Escritura vertical en la pizarra, ya que esto fomenta un movimiento completo del brazo, produciendo una mayor libertad y una posición más cómoda para el alumno.
- Escritura en papel mayor al tamaño A4.
- Utilizar un tablero de escritorio inclinado (figura 15)
- Darle importancia a la postura del cuerpo y del papel

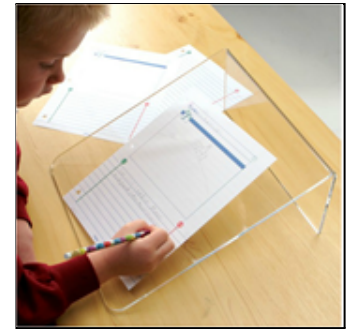


Figura 15: Tablero de escritorio inclinado

- 2) **¿Cómo sentarse?** Un aspecto muy importante, es tener en cuenta que nuestro alumno zurdo no se siente demasiado cerca de la derecha de un diestro, ya que esto puede producir que ambos brazos choquen.
- 3) **Implemento de escritura:** Para los zurdos, puede ser difícil escribir con algunos lápices o incluso bolígrafos. Por eso, debemos ofrecerles este tipo de materiales, con puntas más anchas y flexibles. Además, hemos de tener en cuenta que, cuando se utilice bolígrafo, no tengan una tinta muy húmeda, ya que el papel puede mancharse fácilmente.
Por último, deberían usar bolígrafos y lápices de distintos tipos, para ver con cual se sienten más cómodos (figura 16).



Figura 16: bolígrafos de diferentes tipos

- 4) **La posición del papel:** El niño debe inclinar el papel ligeramente hacia la derecha. El alumno debe experimentar con la posición del papel hasta que se sienta cómodo. La posición del papel ha de estar inclinado entre los 30 y 45 grados.

5. METODOLOGÍA

En este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica de un total de 18 artículos, buscando en la base de datos “Google Académico”, quedando solamente 6, puesto que focalizan el tema que se quería tratar en este trabajo.

Para encontrar artículos relacionados con la escritura en personas zurdas, así como las técnicas adecuadas para su trato y la prevención de repercusiones negativas tanto físicas como psicológicas, se siguió la siguiente fórmula de búsqueda en la base de datos de Google Académico: “Escritura para zurdos”, “Lateralidad y lateralización”, “Técnicas de escritura para zurdos” y “Posturas correctas de escritura en zurdos”

Después, en lo referente al marco teórico, se realizó una búsqueda enfocada a la obtención de una base sólida en lo referente a historia y fisiología de formación de la lateralidad, para así poder comprender por qué hay personas que escriben con la mano izquierda y qué técnicas y consejos deben seguir para una correcta escritura.

Por último, se utilizarán también fotografías de alumnos actuales con dominancia de la mano izquierda durante su proceso de escritura, así como imágenes extraídas de Google Imágenes.

6. DISCUSIÓN

Según un estudio realizado en una escuela de México, sobre los daños físicos que causa la falta de mobiliario escolar apto para niños zurdos (Martínez-Acosta, G. Et al 2013):

- El 13% de las personas encuestadas son zurdas y que 53% de estos, tienen un grado medio de dificultad en las sillas-pupitre para diestros (figura 16).
- El 92.3% dijeron que después de durar sentados un día de clases se les presenta dolor en la espalda y el 38.4% en la muñeca y cuello.
- El 30.7% escriben en forma de mano de gancho y el 23% presionando contra la hoja de papel.
- El 61.5% se manchan de lápiz la mano siempre que escriben



Figura 16: silla-pupitre para diestros

Aprovechando mi periodo de Prácticum II en el CEIP Juan Carlos I de Almenara, fotografiaré la escritura a 6 alumnos zurdos del primer y segundo ciclo de Primaria (2º, 3º y 4º de Primaria), con el objetivo de analizar su escritura y ver las similitudes o diferencias con los porcentajes descritos anteriormente. Estas son las imágenes:

- Alumnos de 2º de Primaria:

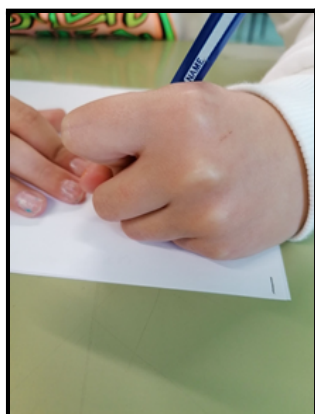


Fig. 10: Alumno 1



Fig. 11: Alumno 2

- Alumnos de 3º de Primaria:



Fig. 12: Alumno 3

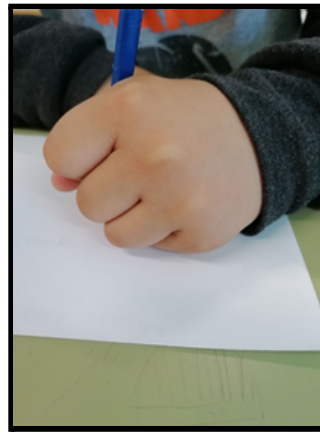


Fig 13: Alumno 4

- Alumnos de 4º de Primaria:

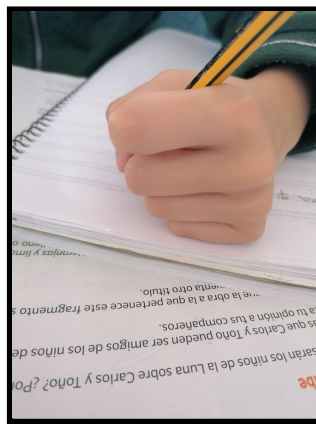


Fig. 14: Alumno 5

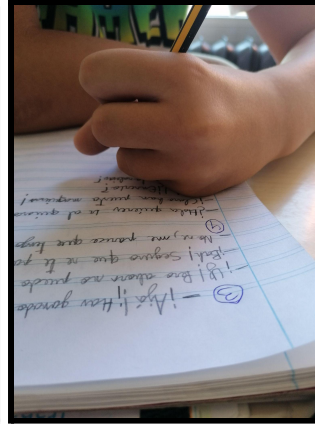


Fig.15: Alumno 6

- Como podemos observar en todas estas imágenes, hay un aspecto muy importante a destacar, y es que el 100% de los alumnos arrastran la mano por encima de la línea de escritura.
- Debido al punto anterior, el 100% de estos alumnos se mancha la mano de lápiz cuando escriben.
- Por otro lado, sólo un 16.7%, tiene una posición adecuada del papel a la hora de escribir.
- Otro aspecto importante a destacar es la sujeción del lápiz, donde solo el 33.3% escribe correctamente.
- El 100% de los alumnos confirmaron que acaban con molestias de espalda, muñeca o cuello.

- Solo un 33.3% sujetan el papel con la mano derecha de manera adecuada, puesto que el resto tiene el brazo derecho encima de la mesa o en otro puesto.

Estos resultados, relacionados con las investigaciones previas, han comprobado que la falta de mobiliario para personas zurdas, como pueden ser las sillas-pupitre para zurdos, no solo ocasiona daños físicos, sino que también, psicológicos (Martínez-Acosta, G. Et al 2013). Esto no se debe enfocar solo al ámbito estudiantil, sino también al hogar, ya que es el sitio donde más horas pasará al cabo del día el alumno.

7. CONCLUSIONES

La zurdera no es un problema, pero sin las técnicas adecuadas puede llegar a serlo. Debido a causas sociales y religiosas, el uso de la mano ha ido teniendo connotaciones negativas y se ha ido usando cada vez menos, ya sea por creencias populares o por acciones que han desarrollado una preferencia de una mano sobre la otra.

Más tarde, en los alumnos fotografiados, es observable que no ha habido ningún avance en la escritura de estos alumnos y no se les está enseñando las técnicas adecuadas para escribir correctamente. Por ello, esto también es un problema del profesorado, ya que, al no conocer las maneras adecuadas para escribir, están perjudicando gravemente la escritura y fisiología de sus alumnos. Como ya se ha repetido varias veces en este trabajo, todos los docentes deberían saber cómo tienen que escribir los alumnos zurdos correctamente, ya que si no, puede ocasionar problemas en un futuro.

Es posible que la técnica que los alumnos están empleando ahora no les suponga un gran problema, pero en un futuro, cuando comiencen a escribir en bolígrafo, será un inconveniente, puesto que arrastrarán toda la tinta con la mano, llegando a emborronar la caligrafía.

Por esto, es importante la conciencia de estas técnicas por parte del personal docente sobre la importancia de la utilización de medidas y recursos adecuados, ya que será la piedra angular en el correcto desarrollo de estos alumnos en materia de escritura e higiene postural.

Por otra parte, existe una falta de material para zurdos en las aulas de los colegios, por lo que se debe ampliar el panorama de investigación. Todo esto, ocurre en más colegios, tanto en lo relacionado con el diseño de productos, como para evaluar los daños específicos que se ocasionan por el uso de herramientas inapropiadas en el trabajo. Debemos enfocar los esfuerzos de diseño para ser incluyentes con las habilidades naturales de las personas con lateralidad izquierda, diseñando así sillas-pupitre, tijeras, corrector de postura... para zurdos.

Por todo esto, a las personas zurdas les resulta muy difícil adaptarse a un mundo creado por y para diestros, puesto que deben adaptarse a algo que no están preparados, por ello, debemos de darles esas facilidades.

También me gustaría comentar la penúltima y última cita del apartado 4.1 de este trabajo, donde Álvarez Taco propone 4 posibles correcciones a la escritura de un zurdo. Comenzando por punto A (Estimular la realización de actividades de coordinación motora fina con la mano derecha), creo que son unas declaraciones un tanto arcaicas y anticuadas, propias de la España tradicional. Puesto que pienso que esto es un tipo de castigo hacia los alumnos zurdos. Lo que debemos hacer los maestros, es facilitar la escritura de nuestros estudiantes y amoldarnos a este pequeño colectivo, ya que desde que son muy pequeños necesitan de nuestra ayuda para adaptarse a un mundo para diestros. En el último apartado del punto 4.1, comenta perfectamente esta situación.

Después, en el apartado B (seguir utilizando la mano izquierda con apoyo de especialistas), pienso que es la solución más correcta y la que he intentado transmitir a lo largo de este documento. A los docentes no nos requiere tanto esfuerzo adaptarnos a los alumnos, como a los alumnos adaptarse a escribir con la mano derecha y empezar desde cero a escribir. Por ello, debemos apoyarlos y recomendarles que continúen utilizando su mano natural, incidiendo en mejorar sus hábitos, gestos y posturas, siempre y cuando haya apoyo de un profesional o especialista.

Más tarde, en el apartado C (dejar que el niño desarrolle por él mismo estrategias de aprendizaje condicionadas a su lateralidad), encontramos una afirmación que he dejado contestada a lo largo de todo el trabajo. El alumno zurdo debe tener apoyo de un especialista durante todo el proceso de aprendizaje de escritura. Con todo esto, evitaremos posturas, movimientos y tensiones inadecuadas. Situando esta afirmación en una línea temporal, podríamos decir que es el lema de la escuela actual, donde el docente no da consejos a sus alumnos zurdos, haciendo así que

ellos mismos tengan que ser los que busquen sus soluciones y adaptaciones, acarreado así las consecuencias previamente comentadas.

Por último, la afirmación del apartado D (retirarlo de la escuela por mal aprovechamiento) es una declaración más que anticuada. De todas las soluciones comentadas, sin duda, esta es la peor de todas y no tiene sentido ninguno. De esta manera, se está juzgando y estigmatizando a un niño por una condición natural y, por ello, no es propio tener que retirar al alumno de la escuela, pensando así que es menos inteligente o cualquier tipo de pensamiento negativo hacia él.

Para finalizar me remito a una cita que ha guiado este trabajo y la cual debemos tener presente como docentes:

“El desarrollo motor del niño no puede ser entendido como algo que le condiciona, sino como algo que el niño va a ir produciendo a través de su deseo de actuar sobre el entorno y de ser cada vez más competente” (Justo Martínez, 2000).

8. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

- Adalid Espejo, M. (2010). La escritura en personas zurdas. *Docente XXI, N.º 21, Volumen I, 1.ª quincena de noviembre de 2010*, 62-68. Recuperado el 21/09/2021, de: <https://es.calameo.com/read/000173979f898977afed0>
- Alvarez Taco, C. L. (2014). Lateralidad zurda, un problema y una solución. *Alétheia*, 2, 29–38. <https://doi.org/10.33539/aletheia.2014.n2.1089>
- Barquero, D. (Coord.), (2006). El copiado y la caligrafía, Junta de Andalucía: Consejería de Educación. <http://aulasptmariareinaeskola.es/app/download/15725071/18El+Copiado+y+La+Caligraf%C3%ADa.pdf>
- Brusasca, M.C., Mabel, L.L., Portellano, P.J.A. Neuropsicología de la lateralidad: evaluación de preferencia y desempeño manual. *Revista Mexicana de Neurociencia*. 2007;8(5): 500-505. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2007/rmn075i.pdf>
- Galindo Jiménez, D. (2012). La caligrafía en Primaria: un proyecto de intervención realizado a través del copiado. (Tesis de fin de grado). Universidad Internacional de La Rioja, 15 de julio de 2012. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/2020>
- Handwriting Advice for Left Handers (Anónimo). Recuperado de: <https://www.nhsggc.org.uk/kids/resources/ot-activityinformation-sheets/handwriting-advice-for-left-handers/>
- Justo Martínez, E. (2000) <<Intervención psicomotriz en educación infantil: estimulación de situaciones sensomotoras>>, en *Revista Universitaria de Formación de Profesorado*, nº 37, pp 87-102.
- Martínez Acosta, G., Martel-Estrada, S-A., Hernández Arellano, J.L. y Balderrama-Armedáriz, C-O., (2013). Análisis de las necesidades de diseño de productos y herramientas para personas zurdas. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals* (Ciudad Juárez, México). Vol 5, N.º 1, 23-26 de abril de 2013. Available online: https://www.researchgate.net/publication/290193056_Analisis_de_las_necesidades_de_diseno_de_productos_y_herramientas_para_personas_zurdas
- Mora, F. (2007). *Neurocultura. Una cultura basada en el cerebro*. Madrid: Alianza. OECD (2007). *Understanding the Brain. The birth of a learning science*. Paris: OECD. Recuperado de <http://www.oecd.org/site/educeri21st/40554190.pdf>

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2001). Caligrafía. En Diccionario de la lengua española (22a ed.). Recuperado el 10 de marzo, de: <https://dle.rae.es/lateralidad?m=form>
- Pestana-Tirado, R., Moreno, L., y Di Filippo, A. (2004). Dominio Motor y destreza. La verdadera esencia del cirujano. En Revista Colombiana de Cirugía. 19(4). Recuperado de <http://www.encolombia.com/medicina/cirugia/Ciru19404-Dominio.htm>
- Portellano, J. A. (2005). Introducción a la neuropsicología. Madrid: McGraw-Hill, p 204. <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/43a9d63fc649d7606bd928a7bdf87ca7.pdf>
- Quintanal Díaz, J. (2011). Los buenos hábitos de escritura, empiezan en la escuela, lo mismo para diestros que para zurdos. Educación XX1, Vol. 14, núm 1, 157-177. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70618224007.pdf>
- Repila, A.M (2014). Lateralidad y rendimiento académico, su relación (Trabajo de Final de Máster). Universidad Internacional de La Rioja, Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/2335>
- Rigal, Robert (2006). Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria. Barcelona: Inde
- Palacio Restrepo, M. V. y Aguirre Serna, L. M. (enero-diciembre, 2016). La cultura: un detonante en la globalización. Funlam Journal of Students' Research, (1), 119-128. Recuperado de: <https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/JSR/article/view/2147>
- Vega, G. (2012). Las destrezas de la siniestra mano zurda y el hemisferio cerebral derecho. *Archipiélago*, (75), 35+. Recuperado en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/archipelago/article/view/55944>