

## INFORME DE INVESTIGACIÓN

# INCIDENCIA DE LA DISGRAFÍA EN 1º Y 2º DE EDUCACIÓN PRIMARIA

## INCIDENCE OF DYSGRAPHIA IN THE FIRST COURSE AND SECOND COURSE OF PRIMARY EDUCATION

**Antonio Claudio Amaya Ordóñez [aamayao@uoc.edu](mailto:aamayao@uoc.edu)**

Universitat Oberta de Catalunya. Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación.  
Barcelona, Cataluña, España

**Verónica Moreno Campos**

Universitat Oberta de Catalunya. Estudios de Psicología y Ciencias de la Educación.  
Barcelona, Cataluña, España

### RESUMEN

Una de las etapas más cruciales para el desarrollo de la lectoescritura es el paso de Educación Infantil a Educación Primaria. Es por ello que este trabajo se centra en el estudio de la población escolar de estas edades. El objetivo principal de la investigación es averiguar la incidencia que la disgrafía tiene en el primer y segundo curso de este nivel educativo para así poder detectar o intervenir en las necesidades que los alumnos puedan presentar siendo éstas puntuales por un problema del aprendizaje o permanentes debido a otros trastornos asociados. Para ello, aplicaremos y analizaremos diversas pruebas estandarizadas y no estandarizadas que trabajaremos con el alumnado anteriormente mencionado y podremos comparar los resultados con otros trabajos anteriores.

A lo largo del estudio se realiza un recorrido por las diferentes definiciones de disgrafía que los autores proponen o que encontramos en los diferentes manuales estadísticos de los trastornos mentales. Así como también la etiología, clasificaciones, posibles causas y como afecta en el día a día al proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. En la discusión plantearemos las implicaciones de los resultados obtenidos y concluiremos con la delimitación de la presencia de la disgrafía en estas edades.

**Palabras clave:** disgrafía, dificultades de aprendizaje, escritura, grafismo, educación primaria.

## ABSTRACT

One of the most crucial stages for the development of literacy is the transition from Early Child Education to Primary Education. That is why this paper focuses in the study of the scholar population at these ages. The main objective of this research is to find out the incidence that dysgraphia has in the first and second course of this level of education, to be able to detect and intervene in the needs that students can submit, being these punctual because of a learning disability or permanent due to other associated disorders. We will analyze the results obtained after the completion of the standardized and non-standardized tests that we will work with the students as mentioned above and we will be able to compare them with other previous works.

Over the course of the study a route of the various definitions of dysgraphia that the authors propose or that we find in the different statistical manual of mental disorders is performed. As well as the etiology, classifications, possible causes, and how it affects the day-to-day to the teaching-learning process of the students. In the discussion we will set the results and conclude with the delimitation of the presence of dysgraphia at these ages.

**Key Words:** dysgraphia, learning difficulties, writing, graphics, primary education.

## Introducción

El desarrollo de la escritura es un aprendizaje complejo que requiere de una serie de etapas y que implica el aprendizaje de varias destrezas, tanto a nivel motor, como lingüístico y conceptual. Es por ello que, en un primer momento, es necesario que los pequeños estén preparados para el aprendizaje, y deben trabajarse habilidades previas al proceso, como son la grafomotricidad, orientación espacial, atención, memoria visual y auditiva, discriminación fonológica (Rodríguez, 2014). Y es así como comenzamos el aprendizaje de la escritura con la etapa de pre-escritura, seguida de una serie de etapas en la que se abordan aspectos como la conciencia fonológica, el aprendizaje de la conversión fonema-grafema y la etapa ortográfica.

Para los niños escribir supone una transcripción de lo que oyen al papel, para ellos es un nuevo descubrimiento que poco a poco y con la madurez que van adquiriendo modifican y enriquecen hasta completar el proceso lectoescritor, como podemos comprobar en las diferentes etapas: aparece la idea en mente, se genera una secuencia inicial de imágenes o palabras relacionadas, representación de la idea en oraciones y palabras, análisis sónico, recifrado de los sonidos en letras y graficado en papel (García y Martín s. f.).

Esta no es la única clasificación de las etapas de la escritura, podemos mencionar también la descrita por Ferré y Aribau (2002) quienes la desarrollan en tres fases. En la primera fase, el niño escribe palabras o letras, sus habilidades manuales están controladas por el hemisferio derecho; en la segunda fase, aumenta la dominancia del hemisferio izquierdo, hay un mejor desarrollo de la integración espacio temporal, debido al análisis fonético de la palabra que luego convierte en grafía y, por último, en la tercera fase, puede escribir cualquier palabra que ya conozca, ya que tiene una representación mental de palabras compuestas y estructuras fonográficas.

Los profesionales que siguen este proceso de lectoescritura con los alumnos y que inciden directamente en el aprendizaje de la escritura deben estar alerta para poder descubrir cualquier rasgo que nos pueda llevar a determinar o diferenciar que el proceso de aprendizaje no va

adquiriendo los objetivos que han planteado. Son muchas las dificultades de aprendizaje que se dan a lo largo de la escolaridad, y la intervención temprana es muy importante para poder corregir las necesidades que los alumnos vayan encontrando. Una de las dificultades que podemos encontrar es la disgrafía la cual Portellano (1983) la define así: “la disgrafía es un trastorno de la escritura que afecta a la forma o al significado y es de tipo funcional. Se presenta en niños con normal capacidad intelectual, con adecuada estimulación ambiental y sin trastornos neurológicos, sensoriales, motrices o afectivos intensos”. Otra que podemos enunciar nos dice “es un trastorno en la forma del trazado de los signos gráficos de carácter perceptivo motriz que afecta la calidad gráfica de la escritura y es generalmente, de etiología funcional (Santos 2006).

En función de estas disgrafías tenemos que tener en cuenta cómo ha evolucionado a lo largo de los años el término de dificultad y trastornos del aprendizaje. Recogemos lo propuesto por la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) en la cual dentro de los “trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar” podemos encuadrar a los trastornos específicos de la lectura, trastorno específico de la ortografía, trastorno específico del cálculo, trastorno mixto del desarrollo del aprendizaje escolar, otros trastornos del desarrollo del aprendizaje escolar y trastorno del desarrollo del aprendizaje escolar sin especificación.

En el DSM-IV (1993) se diferencian los “trastornos específicos del aprendizaje”, encuadrándolos en la siguiente clasificación: trastorno de la lectura, trastorno del cálculo, trastorno de la escritura y trastorno del aprendizaje no especificado. En los cambios que se han producido en DSM-V (2013) se incluye el “trastorno específico del aprendizaje”, este grupo incluye un solo diagnóstico que agrupa los tres trastornos del aprendizaje que existían en el DSM-IV como son el trastorno de la lectura, el trastorno de la expresión escrita, y el trastorno del cálculo. Mantiene el concepto de trastorno de la lectura de manera similar, incluyendo los errores en decodificación lectora, fluidez, entonación y comprensión. Incluye las dificultades para deletrear que no aparecían en el DSM-IV, aunque sí en la CIE-10. En cuanto a la escritura, sigue sin incluir los problemas de caligrafía o de ortografía, manteniendo las dificultades para la redacción o expresión escrita. En relación a las alteraciones del cálculo mantiene las alteraciones en el cálculo además de las alteraciones en conceptos matemáticos básicos, incluyendo las dificultades en solucionar problemas matemáticos (DSM-5., pág. 22.-23).

Es el momento de situar la normativa vigente tanto estatal como autonómica que se dan para estos trastornos. Hablamos de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación, donde se define a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo como aquellos que requieren una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por sus altas capacidades intelectuales o por incorporación tardía al sistema educativo (BOE, 2006). Esta ley se modifica y amplía en algunos aspectos por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, añadiendo una nueva sección que sería alumnado con dificultades específicas de aprendizaje (BOE, 2013). Ya a nivel autonómico, podemos nombrar la Ley 4/2011, de 7 de marzo, de Educación de Extremadura que recoge en el Capítulo VI. Educación Básica, sección 2ª. Educación Primaria, artículo 93 la “atención a las dificultades de aprendizaje” donde se dice que “en el marco de la atención a la diversidad y de la individualización de la enseñanza, y con la finalidad de facilitar que todo el alumnado alcance los objetivos de esta etapa, los centros programarán actuaciones para la detección y atención tempranas de las dificultades de aprendizaje. Los programas se referirán de modo especial a los procesos de lectura, escritura, expresión oral, cálculo, numeración y resolución de problemas” (DOE, 2011). Asimismo, en la Comunidad Autónoma de Extremadura, disponemos de un decreto por el que se regula la respuesta educativa a la diversidad, concretamente estamos hablando del Decreto 228/2014, en cuyo artículo 15.2., define que “se considerarán dificultades específicas de aprendizaje las derivadas de inteligencia límite, dislexia, trastorno del aprendizaje no verbal y otras dificultades específicas en el aprendizaje del lenguaje oral, la lectura, la escritura y/o las matemáticas” (DOE, 2014).

Es necesario centrarnos en las causas que pueden producir los trastornos de la expresión escrita o disgrafía centrándonos en cuatro apartados, según Fritz (2009):

- Causas de tipo madurativo: dificultades de tipo neuropsicológico que impiden al niño escribir de forma satisfactoria.
- Trastornos de la lateralización: al menos la mitad de los niños con disgrafía presentan dificultades de la lateralización. Los más frecuentes son: el ambidextrismo, niños que emplean indistintamente la mano derecha o la mano izquierda para escribir; o niños que siendo diestros o zurdos, lo son de una forma débil y poco definida; la zurdería contrariada, siendo la escritura de éstos últimos estrefosimbólica, es decir, de derecha a izquierda.
- Trastornos de deficiencia psicomotora: se excluyen casos con afectación motórica intensa como hemiplejías o paraplejías. Los agrupamos en tres categorías: niños con ligeras perturbaciones del equilibrio y de la organización cinética y tónica, niños con motricidad débil y niños inestables.
- Trastornos del esquema corporal y de las funciones perceptivos-motrices:
  - Trastornos de organización perceptiva: alteración de la capacidad de integración visoperceptiva, niños sin déficits sensoriales en el órgano de la visión, pero incapaces de percibir adecuadamente (confusión figura-fondo, tendencia a las inversiones de simetría, omisiones,...)
  - Trastornos de estructuración y orientación espacial: los niños presentan dificultades en reconocer nociones espaciales sencillas (derecha, izquierda) en su propio eje de referencia corporal. La escritura se presenta con desórdenes de tipo tipológico, alteración de la dirección, alteración de grafemas con simetría similar, etc.
  - Trastornos del esquema corporal: a veces la dificultad en el reconocimiento del esquema corporal altera la escritura a nivel del soporte del lapicero, de postura corporal y con un grafismo lento y fatigoso.

Pero hay diferentes autores y/o teorías respecto a las causas que están relacionadas con la disgrafía. Thorne (2004) nos dice que esta dificultad de aprendizaje puede ser debida a alteraciones de algunos de los componentes de la escritura como puede ser la habilidad de interpretar lo que se ve, es decir, la destreza viso perceptiva, la habilidad de representar una palabra escrita en la memoria y la capacidad para recuperarla de la misma, la codificación ortográfica, la habilidad motriz, el ajuste de los patrones del movimiento y la coordinación visomotriz.

Aunque son muchas las clasificaciones de la disgrafía, nos centraremos en esta clasificación que podemos consultar en la página web "*La dislexia para padres y profesionales*" ([www.ladislexia.net](http://www.ladislexia.net)) que diferencia las mismas en dos tipos: disgrafías adquiridas y disgrafías evolutivas. La principal diferencia es que la primera es fruto de una lesión neurológica posterior al aprendizaje de la escritura y las segundas son dificultades específicas de aprendizaje de la escritura sin una razón aparente.

- Disgrafías adquiridas: no pueden escribir tras una lesión, traumatismo o accidente cerebral y dependiendo de la zona en que se produzca la lesión pueden darse junto a afasia, agramatismos y otras dificultades del lenguaje oral. Diferenciamos:
  - Disgrafías centrales: que afectan a los procesos léxicos y en función de la ruta que esté alterada se pueden dar las siguientes disgrafías: fonológica (sólo se puede utilizar la vía ortográfica o directa de acceso al léxico), superficial (alterada la ruta visual, ortográfica o directa, utilizando solo la fonológica lo que le hace cometer numerosos errores de ortografía) y profunda (ambos mecanismos de acceso al léxico afectado, errores en el campo semántico).

- Disgrafías periféricas: conllevan trastornos motores, no tiene dificultades para acceder al léxico, pero sí presenta dificultades para acceder a los patrones motores gráficos y a los procesos implicados en la escritura.
- Disgrafías evolutivas: dificultades específicas en la escritura en niños con un coeficiente normal, con escolarización adecuada y capacidades perceptivas y motoras correctas.
  - Disgrafías evolutivas fonológicas: problemas para desarrollar y adquirir el mecanismo fonológico o indirecto de acceso al léxico en la que cometen muchos errores como, por ejemplo, omisiones, sustituciones, inversión
  - Disgrafías evolutivas superficiales: problemas para consolidar la vía ortográfica o directa por la que tienen errores de ortografía, dificultades para escribir palabras en un idioma extranjero, lentitud en la escritura.
  - Disgrafías evolutivas mixtas: es la que presenta la mayoría de los niños disgráficos porque no adquieren, ni desarrollan adecuadamente ambas rutas de acceso al léxico. Tienden a cometer los errores de las dos rutas, aunque tienen preservado el campo semántico.

Una vez descritas los diferentes tipos de disgrafías y, para asegurar la presencia de errores en la escritura de los niños y poder distinguir al niño disgráfico del no disgráfico podemos tener en cuenta las siguientes características: escritura ilegible o difícil de entender, escritura en espejo, trastorno en direccionalidad de los giros y en los trazos; espaciamiento irregular e incorrecto de las letras, palabras y frases; presentación sucia con borrones; irregularidad del tamaño y forma de las letras; uso indiferente de letras mayúsculas y minúsculas; mala postura al escribir y coger el lápiz de forma incorrecta; trazos discontinuos; escritura lenta y torpe; confusión, inversión y omisión de letras similares en grafía y sonido y uniones silábicas incorrectas (Torres y Fernández, 1998).

Para la evaluación de la disgrafía podemos distinguir entre tests estandarizados y otras pruebas no estandarizadas. Las pruebas estandarizadas nos permiten comparar los resultados de los niños con la media baremada de su grupo de edad, para determinar nivel de dificultad, podemos descubrir como orientar la intervención o establecer en una clasificación las necesidades que cada alumno presenta. Podemos nombrar los siguientes

- Test estandarizados:
  - PROESC (Cuetos et. al, 2002).
  - TALE, en su parte escrita (Toro et. al, 1990)
  - CLE. Prueba de conocimientos sobre el lenguaje escrito. Ortiz, M<sup>a</sup> R. y Jiménez, J.E., (1994).
  - BEHNALE. Batería evaluadora de las habilidades necesarias para el aprendizaje de la lectura y la escritura. Mora Mérida, J. A., (1993).
  - Test CEAL de Control de la Evaluación del Aprendizaje de la Lectoescritura. Huerta, E. y Matamala, A. (1992).
  - Test de CLOZE: aplicaciones psicopedagógicas. Condemarin, M. (1990).
  - THG: test de habilidades grafomotoras. García Nuñez, J. A. y León, O. (1989).
  - Escala de escritura. Ajuriaguerra, J. (1973)
- Test no estandarizados: debemos emplear actividades y procedimientos que analicen los siguientes procesos que interactúan en la escritura y en la composición escrita (Defior, 2000).

- Procesos motores: comparar la escritura espontánea frente al dictado o la copia y realizar tareas para la coordinación visomotora.
- Procesos léxicos: podemos acceder al léxico o el conocimiento de las reglas ortográficas mediante tareas de denominación, dictado de pseudopalabras, tareas de segmentación de palabras.
- Procesos morfosintácticos: se pueden utilizar tareas más específicas como, por ejemplo, construcción de frases a partir de palabras dadas, ordenar frases desordenadas, poner los signos de puntuación a un texto.
- Procesos de planificación: tareas de planificación básica (descripción de un dibujo), tareas de planificación media (escribir un cuento) y tareas de planificación de mayor complejidad (escribir una noticia).

Según Santos (2006), el maestro debe evaluar el desempeño diario del niño en las clases a través de la observación y darse cuenta de los niveles de ayuda que necesita. En cuanto a los factores perceptivo-motrices puede auxiliarse de la revisión de libretas, para comprobar la realización de trazos y enlaces, reconocimiento de figuras y letras igual a la muestra dada, en un análisis cualitativo.

Después de haber evaluado al alumno y analizar si éste presenta disgrafía, debemos comenzar con la reeducación o tratamiento de la disgrafía, sin olvidarnos de las orientaciones específicas para poder intervenir correctamente. Estas orientaciones son: corregir la postura de los alumnos en el aula (sentarse, distancia al escribir, coger el lápiz), realizar ejercicios que mejoren la coordinación visomotriz (trabajo con punzones, tijeras), controlar la excesiva presión o fluidez al escribir, trabajar con cuadrículas para mejorar la letra,... (Álvarez, 2010).

Según Luque (2004), el programa de intervención educativa debe estar centrado en evitar acumular errores en el aprendizaje, corregir errores y disminuir los errores ya adquiridos y de difícil tratamiento y propone los siguientes tipos de programas:

- Programas correctivos: que se centran en corregir errores específicos, por ejemplo, hábitos incorrectos de estudio, faltas de ortografías por aprendizaje erróneo que se ha transformado en las necesidades del estudiante.
- Programas preventivos: diseñados para deficiencias o déficits determinados, para alumnos hiperactivos, déficits de atención, de control emocional, de asertividad,... Aprendizaje lectura y escritura simultáneo.

Retamero (2014) nos dice que los procesos de intervención de la escritura pueden ser:

- Específicos: programas para mejorar la composición escrita, programas para mejorar el léxico y programas para la mejora de la grafía.
- Secuenciales: que es más común ya que están varias o todas las áreas afectadas y diferenciamos exactitud escritora y grafismo, reconocimiento y recuperación ortográfica y composición escrita.

Pero hay tres ámbitos en los que debemos intervenir siguiendo una serie de pasos y/o estrategias para cada uno de ellos: intervención en el alumno, intervención escolar e intervención familiar (Peñafiel, 2010). Veamos detalladamente cada uno de ellos:

- Intervención en el alumno: informar de su problema “explicar y no justificar”, objetivos a corto y largo plazo, motivación, autoestima y ajuste social, utilización de materiales y tic, puntos fuertes e intereses y uso de contingencias.

- Intervención escolar: información al equipo docente, apoyo específico maestro audición y lenguaje, en todas las áreas, nivel, adaptación curricular no significativa con una metodología visual, manipulativas y procedimientos de evaluación.
- Intervención familiar: información clara y actualizada “explicar y no justificar”, objetivos a corto y largo plazo, pautas sobre el trabajo escolar y tareas de tratamiento, adquisición de contenidos de otras fuentes, estimular con juegos y actividades y uso de contingencias con refuerzos.

## **Método**

### *Participantes*

El estudio se realiza sobre una muestra de 37 alumnos de los cursos iniciales de Educación Primaria, en concreto, en los cursos de primero y segundo. De estos alumnos, el 59,45% está escolarizado en primero y el 40,55% está escolarizado en segundo. El 45,95% son niños y el 54,05% son niñas.

Están escolarizados en un centro ordinario, de una pequeña población y con nivel socioeconómico medio, donde prima el sector primario principalmente, aunque poco a poco, se van introduciendo los demás sectores. Los alumnos tienen unas características psicoevolutivas normales en cuanto a su edad y un pequeño porcentaje de ellos presentan necesidades específicas de apoyo educativo, que son atendidos en apoyos específicos por los profesionales de atención a la diversidad del centro.

Las variables que predominan en el estudio son de tipo cualitativo y cuantitativo. Respecto a las de tipo de cualitativo tendremos en cuenta aspectos como posición del lápiz, posición en la silla, disponibilidad de los participantes,... y en las variables cuantitativas analizamos los datos obtenidos en las pruebas donde evaluamos la presencia o no de la disgrafía.

### *Instrumentos*

Pasamos como prueba estandarizada la Prueba Exploratoria de Escritura Cursiva (P. E. E. C) de Mabel Condemarín y Mariana Chadwick y para las pruebas no estandarizadas seleccionamos el dictado y la escritura espontánea.

Evaluamos con la prueba estandarizada el desarrollo de la escritura cursiva en cuanto a velocidad normal de ejecución, velocidad rápida de ejecución y calidad de la copia. Esta prueba permite detectar errores en la escritura, en los elementos de la escritura inicial, en el aprendizaje de las letras una a una, el ligado y la regularidad de la escritura. Para las pruebas no estandarizadas tendremos en cuenta aspectos como el trazo, la linealidad de las palabras,... y se valoran

aspectos que no se tienen en cuenta en la prueba estandarizada como, por ejemplo, el cuidado de los márgenes, la limpieza, la creatividad de la escritura espontánea,...

El área que está implicada principalmente es el área comunicativo-lingüística en sus aspectos de expresión escrita y comprensión oral. Es importante recordar que estamos evaluando la escritura y las posibles alteraciones en esta destreza, por lo que dispondremos de unos ítems en los cuales basaremos los resultados. Pero toda prueba lleva implícito una serie de factores que pueden dificultar o puede entorpecer el desarrollo de la misma. Entre estos factores podemos mencionar: el tiempo (ya que influyen factores como rapidez y ejecución), el nivel de atención de los alumnos (debemos explicar muy bien y claro el desarrollo de las pruebas) y las posibles dificultades que pueden presentar los alumnos en relación con la adquisición de la lectoescritura.

Los materiales que se utilizaron para la realización de las pruebas fueron: folios para la parte escrita tanto pautado como sin pautar, lápices de grafito, goma de borrar y un cronómetro.

### *Procedimiento*

La administración de las pruebas se realizó en el aula donde los alumnos normalmente asisten a clase, en un ambiente relajado y distendido. Se les explicó a los alumnos en qué consistía la prueba para que lo tuvieran claro y no hubiera error. Se les facilitó el material disponible para que los alumnos tuvieran conciencia de qué tenían que hacer y dónde tenían que escribir.

En un primer momento se les administró la prueba estandarizada de escritura cursiva, comenzando por el subtest número 1 de "Velocidad normal de ejecución", que evalúa la velocidad que el niño tiene al escribir la frase "Sobre ese río veo un puente de piedra". Después, se les tranquilizó y comentamos verbalmente la prueba para ver qué dificultades habían encontrado. Seguidamente se les administró la segunda parte con el subtest número 2 de "Velocidad rápida de ejecución", con la misma frase anteriormente mencionada, y donde se evalúa la velocidad máxima que el niño puede alcanzar al escribir la misma oración. Ambos subtests fueron controlados por un cronómetro y con una duración de un minuto cada prueba. Una vez que habíamos pasado las dos pruebas se decidió pasar una prueba no estandarizada y dejar para el final la tercera parte de la prueba estandarizada que se corresponde con la copia. El motivo fue que cada niño tiene un ritmo en la escritura y no hay prisas para terminar la copia y así poder valorar los diferentes trazos y grafías según la copia o velocidad de cada uno.

Después de haber hecho el dictado con palabras o frases del entorno conocido del niño, siguiendo el ritmo de cada niño y adaptándonos a las necesidades de los alumnos que presentan alguna dificultad de aprendizaje, terminamos la sesión con la copia. Esta prueba es más relajada ya que las dos primeras pruebas son cronometradas y el dictado depende de varios factores: velocidad de cada niño al escribir, interrupciones, adaptaciones necesarias. Es por ello, que en la copia se pone de manifiesto otra forma de estímulo como es la relajación, el disfrute, el interés y la motivación al ir adquiriendo progresivamente dicha escritura y avanzar en la copia.

Se han tenido en cuenta todas las variables necesarias para llevar a cabo dichas pruebas como la presentación de las mismas ya que se explicó que era un ejercicio más o una especie de juego, sin nombrar en ningún momento que de algún modo se les estaba evaluando. Lo importante y necesario es conocer y detectar si la disgrafía está presente en estos cursos o, por el contrario, podemos afirmar que no. Es importante destacar que el modo de cómo administramos las pruebas o como hagamos la evaluación tiene una importancia vital para obtener resultados satisfactorios.

Una vez realizadas las pruebas se recogen en una hoja de registro según los ítems facilitados por la misma prueba estandarizada, donde se evalúan todos los factores que influyen en la escritura: letras, líneas, trazos, enlaces, omisiones, sustituciones,... y se hará un recuento estadístico en

gráficos para que sea más fácil de ver tanto por cursos, como por edades poniendo especial atención a los alumnos que presentan alguna dificultad de aprendizaje, aunque no debemos olvidar que aquí estamos valorando la incidencia de la disgrafía a nivel general en estos dos cursos para asegurarnos que se está adquiriendo correctamente el proceso de enseñanza aprendizaje de la escritura y para poner los recursos necesarios para aquellos alumnos que pudiesen presentar alguna alteración en la escritura. Estamos hablando de datos cuantitativos que son los que recogemos y los que reflejamos en los resultados, pero no debemos olvidar que hay otros datos cualitativos que también influyen mientras estamos con el alumnado. Estos datos son recogidos en una rúbrica que se anexa a este documento. Principalmente la observación directa que influye de manera mayoritaria, ya que a través de ella podemos observar gestos de los alumnos (extrañeza, agobio, disfrute,...), posición a la hora de escribir en la silla, a la hora de coger el lápiz, entre otras. Es muy importante tener confianza mutua para que se sientan seguros y que puedan hacerlas sin problemas.

Por otro lado, y como mencionamos al principio de la descripción de las pruebas, tenemos la escritura espontánea. Ésta ya no será una prueba como tal, pero complementará a las otras y podemos deducir o analizar rasgos que se nos pueden haber escapado de las pruebas estandarizadas. En esta prueba de libre elección y en el aula, los alumnos escribirán una pequeña historia, un cuento, una anécdota,... que para ellos tengan una importancia vital. Aquí podemos ver aspectos emocionales escondidos y que pueden ser expresados a través de la escritura. Como es una prueba más relajada y que no les supone ningún esfuerzo de atención, memorización o visualización, pueden disfrutar más con la misma escritura y podemos analizar, quizás, otro tipo de grafía.

## Resultados

Después de haber realizado las pruebas se hace un vaciado de los datos que hemos recogido de los alumnos de primer y segundo curso de Educación Primaria. Participaron 37 alumnos de los cuales todos pasaron las pruebas. Éstas se realizaron en una sesión de una hora de duración, intercalando las pruebas estandarizadas y las no estandarizadas. Nos encontramos con predisposición e interés por parte de los participantes y no hubo ninguna incidencia que destacar. La mayoría de los alumnos no tuvieron problemas al realizar las pruebas aunque tenemos que destacar que algunos encontraron más dificultades que otros ya que algunos presentan retraso en el aprendizaje de la lectoescritura, principalmente en el curso de primero de Educación Primaria. Estos alumnos están en proceso de aprendizaje y están escolarizados un mínimo porcentaje de alumnos con necesidades educativas específicas de apoyo educativo.

La población total que hicieron las pruebas representa el 17,8% del centro escolar donde se llevo a cabo el estudio. El grupo de primero de primaria representa el 56,75% de la muestra de estudio y el 43,25% son los alumnos de segundo. En relación a esto y la diferenciación por sexos, tenemos que decir que predomina el sector femenino con un 54,05% y el sector masculino con un 45,95 %.

Basándonos en la prueba estandarizada y los ítems de corrección tenemos que decir que no ha sido difícil corregir dicha prueba y que la buena predisposición de los participantes hizo que entregaran las pruebas en tiempo, forma y con limpieza. Respecto a la primera de las pruebas, la velocidad normal de ejecución que podemos verla referenciada en la tabla 1, recordamos que durante un minuto deben escribir las palabras que puedan según una frase dada, encontrando

diferencias entre los alumnos a la hora de escribir porque solo un alumno destaca por encima de los demás, mientras que otros no llegan a la media establecida en el curso de primero de primaria. En cuanto al curso de segundo los datos están más igualados. En este curso destacamos dos alumnas que son las que más letras por minuto escriben y cinco alumnos se quedan por debajo de la media.

En la tabla número 2 se reflejan los datos referidos a la velocidad rápida de ejecución. La prueba consistía en escribir lo más rápidamente posible la frase que habíamos dado. Siempre se tiene en cuenta y se les explica que deben hacerlo bien y no hacerlo mal y escribir mucho. Estamos estudiando la incidencia de la disgrafía y para ello debemos analizar todos los rasgos escritos con la mayor certeza posible y con una inteligibilidad adecuada. Al comprobar los resultados de las pruebas todos los alumnos superan la velocidad normal de ejecución, excepto un mínimo porcentaje que se queda por debajo de la misma ya que cada alumno es diferente en el aprendizaje del proceso lectoescritor y donde intervienen también características propias de cada uno como, por ejemplo, el realizar bien la escritura, limpieza, márgenes, ortografía,...

**Tabla 1. Velocidad normal de ejecución.**

PRIMERO DE PRIMARIA			SEGUNDO DE PRIMARIA		
Promedio	Desviación típica	Puntuaje máximo	Promedio	Desviación típica	Puntuaje máximo
34,28	48,49	90	40,4	44,02	90

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2. Velocidad rápida de ejecución**

PRIMERO DE PRIMARIA			SEGUNDO DE PRIMARIA		
Promedio	Desviación típica	Puntuaje máximo	Promedio	Desviación típica	Puntuaje máximo
47,19	11,08	95	55,8	65,28	95

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la prueba de la calidad de la copia podemos decir que han sido copias muy buenas en relación a la inteligibilidad de la escritura. Se han analizado los diferentes ítems de la prueba y se ha tomado nota de los errores realizados. En este caso el dictado, como prueba no estandarizada, ha servido de apoyo para la valoración de la copia. Tenemos que comentar que no hay errores ortográficos en el dictado y en general la escritura de las palabras es buena, legible y con buena caligrafía, exceptuando algún alumno que comete algún error puntual en el fonema /b/ /v/, o intercalando alguna /h/ donde no tenía que escribirse. Estos resultados se pueden comprobar en la tabla 3.

De los 24 ítems la mayoría de los alumnos han cometido pocos errores. Destacamos el caso de algún alumno que supera a sus compañeros en cuanto a los errores, así como también podemos decir que hay alumnos que no han cometido ningún fallo y se les ha valorado positivamente en la prueba. La mayor incidencia en cuanto a los fallos cometidos ha sido: la escritura de lazos demasiado cerrados o angulosos, letras en sentido opuesto a las agujas del reloj, trazos inferiores o superiores de las letras demasiados cortos, en alguna ocasión nos hemos encontrado con omisión de puntos en la letras y en otras, aunque muy rara, escritura relajada donde las letras están muy separadas entre sí. Para poder comparar los resultados de ambos cursos y poder visualizarlo de una forma más clara hemos recogido los datos en la figura 1. En ésta podemos observar los errores de cada curso y destaca principalmente que en el segundo curso hay dos

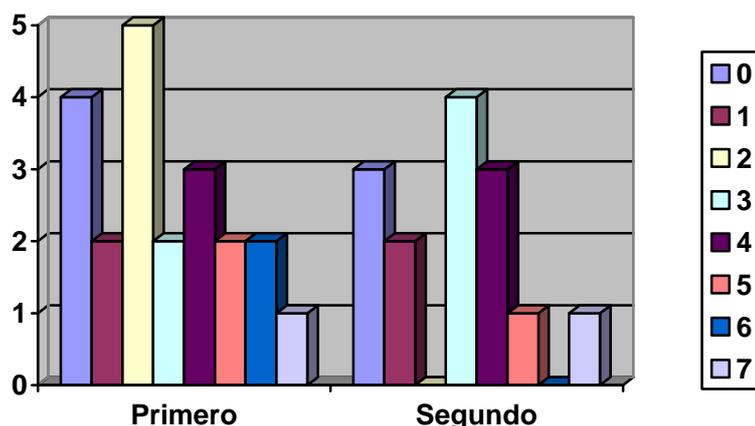
barras del gráfico que no están representadas porque hay alumnos que no cometen ningún error y aunque están muy igualados los datos en las demás barras, destaca por encima de las demás aquellos alumnos que cometen 2 errores ya que en el primer curso hay varios alumnos que lo cometen, pero en el curso de segundo no hay ningún alumno. Es por ello que podemos decir que hay errores de escritura porque están en los niveles iniciales y adquiriendo el proceso lectoescritor, pero no hay un gráfico muy abultado en cuanto resultados ya que los errores son mínimos.

**Tabla 3. Calidad de la copia.**

PRIMERO DE PRIMARIA			SEGUNDO DE PRIMARIA		
Promedio	Desviación típica	Puntaje máximo	Promedio	Desviación típica	Puntaje máximo
2,80	0,78	17	2,8	2,04	17

Fuente: Elaboración propia

**Figura 1. Número de errores.**

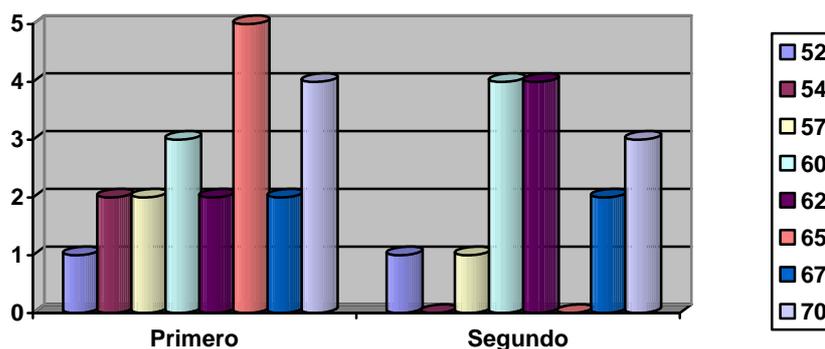


Fuente: Elaboración propia

En relación a los errores que cometen los alumnos podemos observar la figura 1 para comprobar en la figura 2 el puntaje que la prueba estandarizada proporciona a cada error cometido. Es decir, en la figura 1 se representan los errores que cometen los alumnos una vez recogidos los datos tras la evaluación de los diferentes ítems siendo el máximo error cometido 7 que lo realiza un alumno en primero y otro en segundo y el menor número de errores cometidos es 0 que se da en dos ocasiones en el curso de segundo de primaria.

En función del análisis de estos errores y siguiendo la relación que hay entre error cometido y puntaje en la Prueba Exploratoria de Escritura Cursiva (P. E. E. C) hemos elaborado la figura 2. En esta figura se muestra la puntuación que nos ofrece la prueba estandarizada ya que ésta puntúa los errores de forma positiva y así podemos estudiar las desviaciones típicas y las diferencias entre los alumnos o, en este caso, entre un curso y otro. Por ejemplo, a los alumnos que no cometen ningún error se les asigna una puntuación de 52 mientras que a los alumnos que cometen 5 errores se les asigna una puntuación de 65. No se muestra como algo negativo, pero sí que estos datos nos ayudan a la hora de evaluar y observar lo realizado por los alumnos.

**Figura 2. Puntuaje según errores cometidos.**

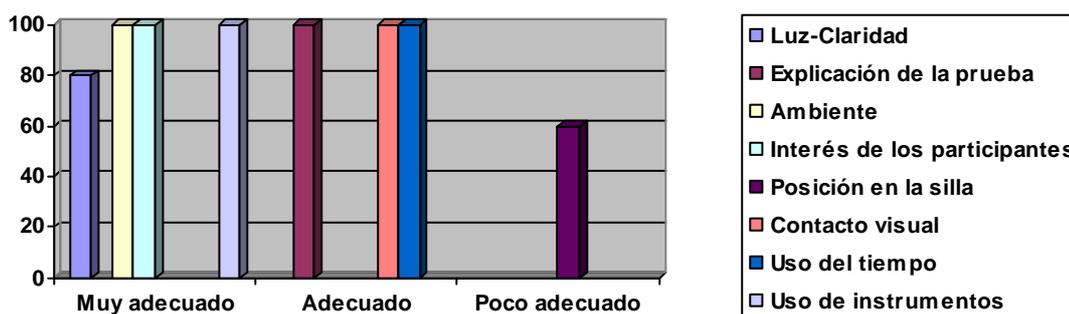


Fuente: Elaboración propia

Después de analizar los datos de la prueba estandarizada tenemos que considerar los datos que nos proporciona la evaluación cualitativa. Ésta se ha realizado mediante una rúbrica de creación propia que se muestra en el anexo de este estudio ya que hemos combinado la metodología cuantitativa y cualitativa para tener una información más completa. Aparte de la misma rúbrica contamos con la observación directa así como las notas tomadas durante el transcurso de la realización de las pruebas como, por ejemplo, la duración de la copia, alumnos que terminan a la misma vez, alumnos que necesitan más tiempo para poder entregar su tarea,... Todos estos datos se pueden comprobar en la figura número 3.

En relación al análisis de los datos podemos decir que, en general, los datos cualitativos cumplen las expectativas de la prueba en relación con los alumnos, exceptuando alguno como el de posición en la silla ya que hubo que corregir alguna mala posición de algún alumno para el desarrollo correcto de la prueba.

**Figura 3. Datos cualitativos**



Fuente: Elaboración propia

## Discusión y Conclusiones

El objetivo principal del estudio es averiguar o descubrir la incidencia de la disgrafía en los cursos de primero y segundo de Educación Primaria.

Según Alcántara (2011) los problemas relacionados con las dificultades en la escritura (digráfica) se suelen empezar a manifestar a lo largo del segundo curso de la Educación Primaria o incluso antes, dependiendo de los rasgos y características que presenten el alumno o alumna en relación a la dificultad acaecida. Por eso nuestro estudio ha ido enfocado a esos cursos haciendo un análisis de la incidencia de la digrafía como algo innovador dentro de los pocos estudios o artículos que podemos encontrar sobre dicha dificultad de aprendizaje.

Para ello se han utilizado diferentes pruebas con el fin de determinar y estudiar el proceso lectoescritor en los alumnos. Sabemos y conocemos que los primeros cursos de la escolaridad se centran en el aprendizaje de la lectoescritura por lo que es un momento crucial en el que los niños al adquirir el lenguaje ya sea en su vertiente escrita u oral tienen que recibir los apoyos necesarios para que puedan seguir el proceso sin ningún tipo de problemas y en caso de que notemos alguna necesidad poner los recursos adecuados para que éstos continúen la escolaridad sin problemas.

Los resultados que hemos obtenido una vez que se han analizado las pruebas son adecuados en cuanto a inteligibilidad de la escritura. Hay algunas diferencias y semejanzas entre ambos cursos. Por un lado, los de primero de primaria que cometen errores puntuales destacando los que cometen dos errores y que tienen un promedio de 34,28% de letras escritas en un minuto en velocidad normal de ejecución y de 47,19% de letras escritas en un minuto en velocidad rápida de ejecución. Los de segundo curso tienen un promedio de 40,4% de letras escritas en un minuto en velocidad normal de ejecución y de 55,8% de letras escritas en un minuto en velocidad rápida de ejecución. Podemos comprobar que los resultados son semejantes aunque hay algunas diferencias principalmente en la destreza psicomotora de los alumnos de segundo que superan a los de primero.

En cuanto a la calidad de la copia los errores como podemos observar son aproximadamente de 3 errores sobre 24 ítems. Errores como lazos en algunas letras, letras demasiado cortas (p, d, b), algunas letras que “bailan”, suben y bajan, irregularidad de las letras,... Según Cobo (2011) las características de los niños que presentan digrafía son: omisión de letras, sílabas o palabras; confusión de letras con sonido semejante; inversión o trasposición del orden de las sílabas; invención de palabras; uniones y separaciones indebidas de sílabas, palabras o letras. En el análisis de los datos que hemos estudiado no vemos rasgos de estas características.

En cambio, y como nos señala Torres y Fernández (1998) sí que hemos encontrado algunos rasgos de las características que enuncian como, por ejemplo, el trastorno en la direccionalidad de los giros (que hay un mínimo porcentaje que sí lo hace), espaciamiento irregular e incorrecto de las letras (que también se dan en uno o dos casos), presentación sucia con borrones (en dos o tres letras), escritura ilegible o difícil de entender (que no se da en la población de estudio), escritura en espejo, irregularidad del tamaño y forma de las letras... Éstas últimas características no se dan entre la población seleccionada.

Tal y como habíamos enunciado en la introducción y según Fritz (2009) hay diversas causas que pueden producir los trastornos de la expresión escrita o digrafía. De todas las causas enunciadas hay un mínimo porcentaje entre la muestra del estudio que presentan trastornos del esquema corporal y principalmente trastornos de estructuración y orientación espacial ya que estos alumnos tienen alguna dificultad en reconocer nociones espaciales sencillas de derecha o izquierda en su eje corporal. Esto le hace cometer errores en la escritura como, por ejemplo, la alteración de la dirección de las letras como hemos podido comprobar en el análisis de los resultados. No se da en todas las letras, pero sí en una mayoría. El hecho de no tener claro y fijado en su mente la lateralidad es un factor que influye en su escritura y en su orientación espacial a la hora de escribir lo que está oyendo o leyendo.

Como señala García, et al (2002) la adecuada escritura de pseudopalabras al dictado junto al buen rendimiento en tareas de copia con independencia de la longitud las mismas, supone una garantía sobre el estado del almacén grafémico en el que la secuencia que va a ser escrita se almacena momentáneamente. En cualquier caso, la evaluación de la disgrafía requiere de una evaluación global, tanto de los procesos lingüísticos como de los motores, en el que se incluyen tareas como el dictado, la copia o la escritura espontánea. Todas estas actividades y recomendaciones las hemos llevado a cabo en nuestro estudio para tener una mayor disponibilidad de medios y recursos que analizar y evaluar.

Y una vez que ya tenemos los datos evaluados con los resultados y, en caso de necesitar reeducación de la disgrafía, es el momento de poner en marcha los mecanismos adecuados que según las propuestas que Rivas y López (2017) recogen y en relación con nuestro estudio sería conveniente trabajar en:

- La reeducación del grafismo:
  - Tamaño de las letras: los errores se deben, en la mayoría de los casos, a una mala combinación de movimientos brazo-manodedos. Generalmente, los movimientos del brazo y la sujeción alta del lápiz dan lugar a letras grandes, mientras que los movimientos exclusivos de los dedos y la sujeción baja del lápiz generan letras de menor tamaño. Este problema de dimensión puede derivarse de una mala percepción visomotriz. Para este tipo de errores resultan muy efectivas las cartillas de doble pauta, puesto que delimitan perfectamente el espacio de la escritura.
  - Espaciamientos indebidos: suelen aparecer entre líneas, entre letras o entre palabras del mismo renglón. Son provocados por una excesiva inclinación del papel. Lo más recomendable para corregir estos aspectos son las pautas, especialmente las cuadrículadas, ya que le permiten al niño delimitar los espacios entre palabras de forma controlada; además se le debe recomendar que deje dos o tres cuadros de separación entre cada palabra.

Como conclusión del estudio podemos decir que la disgrafía es un trastorno del aprendizaje de la escritura donde pueden intervenir diferentes factores ya sean extrínsecos o intrínsecos. En este estudio hemos trabajado con una pequeña población para mostrar la incidencia de la disgrafía siendo ésta nula. De todos los alumnos estudiados solamente algunos cometen errores puntuales los cuales no son síntomas destacados ni principales de la disgrafía.

El estudio nos sirve para incidir en la escritura y en la buena formación de las letras mientras escribimos, incidir en aquellos alumnos que presentan algún error puntual y modificar su conducta con ejercicios de reeducación donde el alumno sea partícipe de sus propios errores. Asimismo, el hecho de haber estudiado a esta población y quedar registrado estos datos sirve para posibles anomalías que puedan darse en un futuro o quizás nunca se den y todo se corrija desde un primer momento. Es un momento importante del aprendizaje de los alumnos que puede dar lugar a problemas más graves, de ahí la importancia del mismo.

Las implicaciones en el día a día de los diferentes resultados es muy favorable para los docentes que intervienen con estos alumnos, no solo por el hecho de conocer los resultados, también para intervenir con los alumnos que presentan alguna anomalía ya que muchas veces en la práctica diaria no nos damos cuenta qué puede estar pasando o con qué me puedo encontrar. A veces, vemos escritos irregulares, presión fuerte del lápiz, letras demasiado grandes,... a las que no damos importancia pero detrás de las mismas puede haber un problema que no se ha detectado o en el cual hay que intervenir. Por eso, todos los estudios que se hagan y que podamos descubrir o artículos que podamos leer sobre el tema son de vital importancia para el desarrollo de los alumnos.

En cuanto a los problemas metodológicos tenemos que decir que no hay ninguno que destacar. Las pruebas se realizaron con total normalidad por parte de los participantes. Estas pruebas son sencillas de realizar y los alumnos las realizan en su día a día en el ámbito de la competencia lingüística. Como hecho destacable podríamos decir que quizás hubo un poco de nerviosismo ya

que ellos entendían que era como un examen y no sabían a qué se iban a enfrentar. Una vez explicado todo y tranquilizados se aclararon las dudas que surgieron y se desarrolló la prueba utilizando para ello lápices, gomas y papel pautado, donde los alumnos podían escribir sin ningún tipo de problema.

Para próximos estudios o revisiones del estudio y/o realización de las pruebas se podría dar unas pautas de realización unos días antes para que los alumnos sepan a qué se van a enfrentar, qué tendrán que hacer y cómo lo realizarán. Asimismo, para aquellos alumnos que tengan o presenten dificultades bien sean lectoescritoras, bien de carácter personal o de alguna necesidad educativa especial adaptarle las pruebas a su nivel de desarrollo psicoevolutivo con el fin de facilitarle la tarea y evaluarle según sus características.

## Referencias bibliográficas

- ÁLVAREZ, A (2010). Trastornos en la lectoescritura dentro del aula. Autodidacta. Revista online. Revista de la Educación en Extremadura, DL. Sindicato Anpe Extremadura.
- ALCÁNTARA, M. D (2011). La disgrafía: un problema a tratar desde su identificación. Revista digital Innovación y Experiencias Educativas. Número 39. ISSN 1988-6047. GR 2922/2007
- COBO, B (2011). Los trastornos en el aprendizaje de la lectura, el cálculo y la escritura. Pedagogía Magna. Pág. 56-65. Número 11. [www.pedagogiamagna.com](http://www.pedagogiamagna.com)
- CONDEMARÍN, M., CHADWICK, M. (s. f.). Prueba Exploratoria de Escritura Cursiva (P. E. E. C.) [Fecha de consulta: 2 de abril de 2017] <https://sites.google.com/site/gazamoranogomez/prueba-exploratoria-de-escritura-cursiva-p-e-e-c>
- DECRETO 228/2014, por el que se regula la respuesta educativa a la diversidad del alumnado en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE de 21 de octubre de 2014).
- DEFIOR, S. (2000). Dificultades de Aprendizaje. Un enfoque cognitivo. Lectura, Escritura y Matemáticas. Editorial Aljibe.
- DISLEXIA PARA PADRES Y PROFESIONALES. [Fecha de consulta: 1 de abril de 2017] [www.ladislexia.net](http://www.ladislexia.net).
- DSM-IV (1995). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Barcelona. Masson.
- DSM-5 (2013). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.
- DSM-5 (2013). Novedades y criterios diagnósticos. Madrid. Cede.
- FERRÉ, J., ARIBAU, E. (2002). El desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos. Barcelona. Lebón.
- FRITZ, N (2009). Disgrafía: Causas de la disgrafía. Recuperado el 3 de abril de 2017 desde [http://disgrafia2009.blogspot.com.es/2009/06/causas-de-la-disgrafia\\_11.html](http://disgrafia2009.blogspot.com.es/2009/06/causas-de-la-disgrafia_11.html)
- GARCÍA, J., MADRAZO, M., VIÑALS, F. (2002). Alteraciones del procesamiento de la escritura: la disgrafía superficial. Revista Española de Neuropsicología 4, 4:283-300 (2002). ISSN: 1139-9872

- GARCÍA, P., MARTÍN, L. (s. f.). Dificultades de escritura. Educación Primaria. Recuperado el 31 de marzo de 2017 desde <http://mural.uv.es/pagara2/escritura.html>
- INTERVENCIÓN EDUCATIVA (2013). Intervención educativa en disgrafía. Recuperado el 2 de abril de 2017 desde <https://www.slideshare.net/FonosSalud/evaluacin-e-intervencion-en-las-disgrafas>.
- LEEX (2011). Ley 4/2011, de 7 de marzo, de Educación de Extremadura. (DOE de 9 de marzo de 2011)
- LOE (2006). Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación. (BOE de 4 de mayo de 2006).
- LOMCE (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (BOE de 10 de diciembre de 2013).
- PEÑAFIEL, M. (2010). Intervención en disgrafía: evaluación y tratamiento. Recuperado el 3 de abril de 2017 desde <http://documents.tips/education/intervencion-disgrafia-alumnos.html>
- PORTELLANO, J. A. (1983). La disgrafía. Concepto, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura. Madrid. CEPE.
- RETAMERO, M. J. et. al (2014). Intervención de la disgrafía. Recuperado el 30 de marzo de 2017 desde <https://prezi.com/vbls-wso-azo/intervencion-de-la-disgrafia/>
- RIVAS-TORRES, R. M., LÓPEZ-GÓMEZ, S. (2017). La reeducación de las disgrafías: perspectivas neuropsicológica y psicolingüística. Pensamiento psicológico, 15(1), 73-86. doi:10.11144/Javerianacali.PPS115-1.RDPN
- RODRIGUEZ, C. Aprendizaje de la escritura, 7 formas para favorecerla. Recuperado el 1 de abril de 2017 desde <http://www.educapeques.com/escuela-de-padres/el-aprendizaje-de-la-escritura.html>
- SANTOS, M. C. (2006). Prevención de las disgrafías escolares: necesidad de la escuela actual para la atención a la diversidad: una mirada desde Cuba. Nóesis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades.
- SANTOS, F (1997). Batería para evaluar el nivel de desarrollo perceptivo motriz en niños con dificultades para aprender. Revista Psicología. Villa Clara. UVCL.
- TORRES, R. M., FERNÁNDEZ, P. (1998). Dislexia, disortografía y disgrafía. Madrid. Pirámide.
- TRASTORNOS DE LA ESCRITURA (DISGRAFÍAS). [Fecha de consulta: 31 de marzo de 2017] <http://psicodiagnosis.es/areaclinica/trastornosnelambitoescolar/trastornodelaescrituradisgrafia/index.php>

**Fecha de entrega: 9 de junio de 2017**

**Fecha de revisión:**

**Fecha de aceptación:**

**ANEXO**

**RÚBRICA DE EVALUACIÓN DE DATOS CUALITATIVOS**

CURSO	
FECHA	
NÚMERO DE PARTICIPANTES	
NOMBRE DEL OBSERVADOR	

<b>CRITERIOS</b>	<b>POCO ADECUADO</b>	<b>ADECUADO</b>	<b>MUY ADECUADO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
LUZ-CLARIDAD				
EXPLICACIÓN DE LA PRUEBA				
AMBIENTE				
INTERÉS DE LOS PARTICIPANTES				
POSICIÓN EN LA SILLA				
CONTACTO VISUAL				
USO DEL TIEMPO				
USO DE INSTRUMENTOS				