

Facultad de Psicología y Logopedia.

Universidad de La Laguna.

Trabajo de Fin de Grado de Psicología.

# Detección Temprana de Dificultades de Aprendizaje en Escritura

Alumna:

Claudia Iribarren de la Riva

Tutor:

Juan Eugenio Jiménez González

Curso Académico 2018 – 2019

## ÍNDICE

1. Resumen.....	3
2. Marco teórico.....	5
2.1. <i>Introducción</i> .....	5
2.2. <i>Justificación</i> .....	7
2.3. <i>Objetivos generales</i> .....	8
2.4. <i>Objetivos específicos</i> .....	8
3. Método.....	9
3.1. <i>Participantes</i> .....	9
3.2. <i>Instrumentos y materiales</i> .....	9
3.3. <i>Desarrollo del periodo de evaluación</i> .....	19
3.3.1. <i>Descripción, contenido y actividades de cada una de las sesiones</i> .....	19
3.3.2. <i>Temporalización</i> .....	19
3.4. <i>Diseño de la evaluación</i> .....	20
4. Resultados previstos.....	22
5. Discusión y conclusiones.....	26
6. Referencias.....	30
7. Anexos.....	32

## 1. Resumen

El trabajo que se desarrolla a continuación pretende ofrecer una propuesta de intervención de carácter práctico cuyo objetivo principal es la detección temprana de posibles dificultades de aprendizaje en la escritura (DAE). La falta de utilidad de la discrepancia CI – Rendimiento a la hora de poder identificar de forma precoz las DAE llevó a utilizar el Modelo de Respuesta a la Intervención (Response to Intervention Model, RtI por sus siglas en inglés).

Es fundamental que se lleve a cabo una detección e intervención tempranas de manera simultánea al aprendizaje del alumno.

Como objetivo específico se tiene la evaluación de las fortalezas y debilidades en los principales predictores de las dificultades de aprendizaje en la escritura.

Se trabajó con dos alumnos, niño y niña de 2º y 3º de primaria, de 7 y 9 años respectivamente, a los que se les administraron las diez pruebas que forman el IPAE (Indicadores de Progreso de Aprendizaje en Escritura) (Jiménez y Gil, 2019). Al finalizar las mismas se pudo comprobar que ambos presentaban un rendimiento bajo general, si bien no presentaban el mismo nivel de dificultad para todos los componentes que intervienen en la escritura.

Esto ha permitido planificar una propuesta de intervención dirigida a la prevención de las DAE con una propuesta sistemática concreta para cada alumno.

Palabras clave: DAE, escritura, Modelo de Respuesta a la Intervención (RtI), detección temprana, Medidas Basadas en el Currículo (MBC).

## Abstract

The study developed below aims to offer a practical intervention proposal whose main objective is the early detection of possible learning difficulties in writing (LDW). The lack of empirical support for IQ – Achievement criteria for learning disabilities early identification, leads researchers to use the Response to Intervention Model (RtI). Early identification and early intervention must take place at the same time as student's learning process.

As its specific objectives, the evaluation of the strengths and weaknesses of the principal index currently in use.

We selected two students, a boy and a girl from 2nd and 3rd grade of primary school, 7 and 9 years old respectively, to whom they were administered the ten tasks that are included in the Indicadores de Progreso de Aprendizaje en Escritura (IPAE) (Indicators of Progress of Learning in Writing). When all tasks were completed, we could verify that both children had a generally low performance, but they didn't have the same degree of difficulty in the writing components. This has allowed us to plan an intervention proposal aimed at preventing a LDW with a specific system for each student.

Key words: LDW, writing, Response to Intervention Model (RtI), early identification, Curriculum - Based Measurement (CBM).

## 2. Marco teórico

### 2.1. Introducción

Son muchas las causas que pueden determinar la aparición de dificultades de aprendizaje. Las definiciones existentes comparten cuatro elementos en común: patrón heterogéneo, origen neurobiológico, discrepancia entre el potencial de aprendizaje y el rendimiento académico y la exclusión de otros elementos como problemas sensoriales o motores, retraso mental, problemas emocionales o ambientales, o desventajas culturales o económicas.

Se considera que existen dificultades específicas de aprendizaje (DAE) cuando se detectan problemas asociados a la dislexia (dificultades en la decodificación), disgrafía (dificultades en las habilidades de transcripción) o discalculia (dificultades al hacer cálculos matemáticos), y se descartan otros factores como la inadecuada escolarización, problemas visuales y auditivos, inteligencia deficiente, falta de motivación y adecuadas oportunidades socio – culturales.

El lenguaje oral es una forma de comunicación transmitida y adquirida culturalmente y de manera natural, a diferencia de la lectura y la escritura, que son habilidades cuyo aprendizaje requiere de una instrucción explícita. Existe una tendencia general a considerar estas últimas como dos habilidades complementarias. Puede deberse a las similitudes y características que comparten, ya que al leer se decodifica un mensaje y al escribir se codifica otro, pero ambos provienen de la lengua hablada. No obstante, se ha manifestado que la lectura y escritura son procesos que se llevan a cabo por mecanismos cognitivos diferentes.

La disgrafía afecta a la ortografía y a la escritura pues las habilidades básicas para el movimiento motor y la formación de las letras son ineficientes. El proceso de la escritura es muy complejo, y requiere de la implicación de varias estructuras cerebrales. La mayoría de las veces, la disgrafía incluye dificultades tales como letra ilegible, problemas en la formación de

las letras y en la sujeción del lápiz, espaciado irregular, faltas de ortografía, poca habilidad para estructurar escritos, uso incorrecto de la gramática y de las palabras y ritmo de escritura lento, entre otros.

En los últimos años ha habido un cambio en el campo de las dificultades específicas de aprendizaje, que está teniendo implicaciones directas en la identificación y en el tratamiento de éstas. Tradicionalmente, se ha utilizado el criterio de discrepancia Cociente Intelectual (CI) – Rendimiento, también conocido como modelo basado en la espera al fracaso (Wait to Fail Model), que indica un desajuste entre el potencial de aprendizaje del alumno y su rendimiento académico. Este enfoque, está dejando paso a un modelo alternativo llamado Modelo Basado en la Respuesta a la Intervención (Response to Intervention Model, RtI). Se trata de modelos preventivos que se ajustan perfectamente a lo establecido en la legislación educativa vigente, que insiste en la necesidad de incorporar procedimientos orientados a la detección e intervención temprana de las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) derivadas de las DAE. El modelo RtI encaja perfectamente en este contexto y son cuatro los componentes principales: sistema multinivel, proceso de cribado, control del progreso de aprendizaje y toma de decisiones basadas en los datos.

El modelo RtI tomando como referente la detección temprana, promueve la intervención y la evaluación basada en la evidencia científica, donde el aprendizaje del alumnado se monitoriza durante el año. Dentro del modelo podemos destacar el papel fundamental de las Medidas Basadas en el Currículo (MBC), pues son medidas que permiten un registro del rendimiento del alumno, que están estandarizadas, son rápidas de administrar, con un carácter dinámico y usan formas paralelas o equivalentes.

## 2.2. Justificación

Bateman (1965) planteaba las DAE como <<una discrepancia educativa severa entre el potencial intelectual estimado y el nivel de rendimiento actual en relación con las dificultades básicas en el proceso de aprendizaje>>. El concepto de <<discrepancia severa>> estuvo recogido en la ley durante muchos años como criterio de identificación de las DAE.

Durante la década de los noventa se llevaron a cabo varios estudios, cuyo objetivo era analizar la validez del criterio de discrepancia entre CI – Rendimiento. Dichos estudios demostraron la falta de validez concurrente y predictiva de este criterio, pues, los alumnos “discrepantes” no reflejaban diferencias en la mayoría de las habilidades relacionadas con las áreas instrumentales básicas con el grupo de “no discrepantes”.

Además de los resultados en los estudios realizados, el reconocimiento de las DAE en la legislación española y la irrelevancia demostrada del CI en su identificación, dan pie a que se empiece a investigar teniendo como base los modelos basados en la respuesta a la intervención. Esto implica evaluar tempranamente la respuesta de los alumnos que presenten indicadores suficientes para dificultar sus aprendizajes futuros y llevar a cabo un programa de intervención personalizado, que coincida con sus necesidades individuales y basado en la investigación científica. Cuando a los alumnos que presentan indicadores de una DAE se les facilita la instrucción más intensiva y siguen sin responder favorablemente a esta intervención más especializada, se confirmaría la identificación de una DAE.

Por lo general, hay que esperar un mínimo de dos años para confirmar que hay un desajuste escolar que refleja una posible DAE. Pero, se llega demasiado tarde, pues los alumnos con tal desajuste suelen desarrollar un sentimiento de indefensión aprendida y perder la motivación por el aprendizaje. Por eso es necesario que se realice detección e intervención temprana de manera simultánea al aprendizaje del alumno.

El Modelo de Respuesta a la Intervención podría ser la alternativa para mejorar el desempeño de estos alumnos, pues, incorpora la evaluación y la intervención dentro del sistema educativo a partir de un sistema de prevención multinivel que maximiza el rendimiento y disminuye los problemas comportamentales de los alumnos. Identifica a los alumnos en riesgo de no alcanzar los resultados académicos esperados, mediante un seguimiento de su progreso, proporcionándoles intervenciones de intensidad y naturaleza basadas su respuesta. Puede utilizarse como parte del proceso de identificación de los alumnos con dificultades específicas de aprendizaje u otras dificultades.

### 2.3. Objetivos generales

El objetivo general de este trabajo es la detección temprana de las dificultades de aprendizaje en escritura.

### 2.4. Objetivos específicos

El objetivo específico del trabajo es evaluar las fortalezas y debilidades en los principales predictores de posibles problemas de aprendizaje en la escritura. De esta manera se puede orientar la instrucción, sin esperar a que culmine el aprendizaje y sea demasiado tarde.



### 3. Método

#### 3.1. Participantes

En el estudio participan un alumno de 2º de educación primaria (7 años) y una alumna de 3º de educación primaria (9 años), ambos pertenecientes a un colegio urbano concertado – privado de la provincia de Santa Cruz de Tenerife. En este colegio, hay cuatro aulas por grado y el número de alumnos por clase está entre los 25 y 35. A ambos alumnos, el tipo de letra que les enseñaron fue cursiva, han recibido apoyo educativo y hablan español. Comparten las características de estar ubicados en un contexto socio – cultural medio.

#### 3.2. Instrumentos y materiales

Se administra a los dos participantes las diez pruebas que comprende el IPAE (Indicadores de Progreso de Aprendizaje en Escritura) (Jiménez y Gil, 2019). Estas incluyen tanto la escritura de letras como la escritura de una historia y los índices de puntuación utilizados en la Medida Basada en el Currículo (MBC) en escritura: índices de producción dependiente (Videen, Deno y Marston, 1982), índices de producción independiente (Tindal y Parker, 1989) e índices de precisión producción (Espin et al., 2000). Recoge diferentes intervalos de tiempo (de uno a cinco minutos).

Este instrumento posee tres versiones (forma A, forma B y forma C), la segunda es la que hemos utilizado para este trabajo. Las tres versiones miden el mismo constructo, son equivalentes en dificultad, pero en ellas figuran diferentes ítems, adaptándose al currículo de cada curso escolar. Cada una de las versiones del IPAE incluye un cuadernillo para el alumno y otro para el examinador, en el que se registran las puntuaciones.

A continuación, se especifican las subpruebas que componen el IPAE que, cada una de ellas explora la escritura en las unidades lingüísticas de letra, palabra, frase y texto.

### **Tarea 1: Copia de letras**

El objetivo de esta tarea es conocer si el alumno ha adquirido los patrones motores necesarios para la copia de letras. Se presentan las 27 letras del abecedario, cuatro veces cada una y de forma aleatoria, para evitar que las reproduzca siguiendo la secuencia de letras del abecedario. Se presentan de forma cursiva, dentro de una plantilla lineada, en horizontal y con otra plantilla de las mismas características debajo para que la copien.

El alumno tiene que copiar las letras con la mayor exactitud y en el menor tiempo posible. La duración de la prueba es de tres minutos. Cuando ha transcurrido el primer minuto, el examinador le comunica al participante que tiene que hacer una raya seguidamente de la letra que están copiando y seguir con la tarea.

El administrador puntúa la tarea en el cuadernillo del examinador, teniendo en cuenta lo siguiente: *total de letras escritas* y *total de letras escritas correctamente*, en uno y en tres minutos.

La presencia de alguno los siguientes errores: mala alineación, adición de trazo, omisión de trazo y/o inversión (Graham et al., 2006; Graham y Weintraub, 1996), hará que la letra sea considerada incorrecta.

- *Alineación*. El examinador considera la distancia desde la línea base (donde debe sentarse la letra) y el punto donde se encuentra realmente. Si la letra sobrepasa las líneas entre las que debe estar ubicada (por arriba o por abajo), se considera un error de alineación.

- *Inversiones*. Se considera que una letra está invertida si alguna parte o toda la letra se encuentra rotada. (p.e., p/b, d/q o u/n).
- *Adición de trazos*. Se dirá que hay un trazo añadido cuando el trazo no aparece en la letra de la plantilla, pero es reproducido por el alumno. En el caso de la <<q>>, si el alumno escribe <<qu>>, la <<u>> no se contabiliza como una adición de trazo.
- *Omisión de trazos*. Se dirá que hay una omisión de trazo cuando el trazo que está en la letra de la plantilla no es reproducido por el alumno. No se considera una omisión de trazo que el trazo reproducido por el alumno sea más corto, este más inclinado... que el de la plantilla.

## **Tarea 2: Pasar de mayúscula a minúscula**

La finalidad de esta tarea es conocer si el estudiante es capaz de recuperar y reproducir el alógrafo (la letra minúscula) correspondiente a la letra mayúscula que aparece en la plantilla. En esta tarea se presentan cuatro veces las 27 letras del abecedario de forma aleatoria, para evitar que el alumno pueda reproducirlas de memoria. Las letras aparecen dentro de una plantilla lineada, horizontalmente y con la correspondiente plantilla para que el alumno pueda escribir la minúscula. Se debe realizar la tarea en el menor tiempo posible y con la mayor exactitud.

El examinador puntúa la tarea teniendo en cuenta *el total de letras escritas y el total de letras escritas correctamente*, tanto en el primer minuto como en el tercero. Interesa especialmente el siguiente indicador, *el total de letras escritas correctamente en un minuto*.

### *Total de letras escritas correctamente*

El alumno recibe un punto por cada letra que produce correctamente. Se consideran correctos los alógrafos que están adecuadamente escritos y que corresponden a la letra mayúscula que se le ha presentado al estudiante. No puede existir ninguno de los siguientes errores: mala alineación, adición de trazo, omisión de trazo y/o inversión para que las letras transformadas se consideren correctas. La presencia de alguno de los errores citados anteriormente hace que la letra sea considerada incorrecta y, por tanto, no se contabilice en este apartado.

### **Tarea 3: Copia de palabras**

La meta de esta tarea es ver si el alumno ha adquirido los patrones motores implicados en la copia de palabras. En esta tarea aparecen 18 palabras (para primer curso) o 20 palabras (para segundo o tercer curso). Las palabras se han seleccionado teniendo en cuenta su longitud y estructura silábica.

- En primer curso, las palabras que se presentan son monosílabas y bisílabas, con estructura silábica vocal (V) (p.ej. oro) y consonante – vocal (CV) (p.ej. posa). Las palabras están igualadas para cada una de las versiones (p.ej. poda en la versión A; coca en la B y peso en la forma C).
- Para segundo y tercer curso la lista de palabras es la misma, y está compuesta por palabras bisílabas, trisílabas y tetrasílabas, con estructura silábica CV, CVC (p.ej. cesta), CCVC (p. ej. probar) y CVVC (p.ej. cuerda).

En ambos casos la secuencia de palabras se repite dos veces, resultando 36 palabras para el primer curso y 40 para el segundo y el tercero. El alumno puede seguir copiando hasta agotar el tiempo total de la tarea. Las palabras aparecen dentro de una plantilla lineada, horizontalmente y con la correspondiente plantilla para que los alumnos puedan escribir la

minúscula. El participante debe realizar la tarea en el menor tiempo posible y con la mayor exactitud.

El examinador puntúa esta tarea en el cuaderno del examinador teniendo en cuenta *el total de letras escritas y el total de letras escritas correctamente*, tanto en el primer minuto como en los restantes hasta completar los tres minutos.

#### **Tarea 4: Dictado de letras**

La intención de esta tarea es comprobar si el estudiante conoce la representación gráfica de las letras del abecedario. El administrador dicta las 27 letras del alfabeto de manera aleatoria y sin considerar el tiempo que el alumno tarda en hacerlo. El alumno tiene que reproducir la grafía de las letras dictadas en el cuaderno del alumno. Esta tarea se puntúa a través del *total de letras escritas correctamente*.

#### **Tarea 5: Dictado de palabras con ortografía arbitraria**

Se realiza esta tarea para evaluar si el alumno es capaz de escribir palabras cuya escritura es diferente a su pronunciación. Como no existe una regla ortográfica, sino que presentan una ortografía arbitraria no reglada, si el alumno logra escribirlas correctamente significa que ha memorizado la representación léxica y ortográfica de esas palabras. Para que esto ocurra, de forma automática, tiene que haber una activación directa de la representación de la palabra sin la necesidad de tener que realizar la conversión fonema – grafema. Con esta tarea averiguaremos cuál de las dos rutas (léxica o fonológica) utiliza cada alumno. En esta tarea se dicta al alumno de primero 17 palabras y al de segundo y tercero 20. Estas palabras se han seleccionado teniendo en cuenta la familiaridad, la longitud, la estructura silábica y la ortografía arbitraria. La ortografía que se usa para todos los cursos es:

- Uso de la b/v, (p. e., beso/vela)
- Uso de la h, (p. e., hueso)
- Uso de la j/g (p. e., juez/girasol)
- Uso de la ll (p. e., llavero)
- Uso de la qu/c (p. e., pequeño/cazadora)
- Uso de la z/c (p. e., zapatero/cena)
- Uso de la y (p. e., mayonesa) se añade en tercer curso.

El examinador puntúa la tarea en el cuaderno del examinador según el *total de palabras escritas correctamente*.

#### *Total de palabras escritas correctamente*

Cuando la palabra que ha reproducido el alumno es tal y como aparece en la plantilla de corrección, se considerará que su representación ortográfica es correcta, no dejando de serlo si el alumno no escribe la tilde.

### **Tarea 6: Dictado de palabras con ortografía reglada**

Esta prueba tiene por finalidad comprobar si el estudiante conoce las reglas ortográficas y, por lo tanto, ver si es capaz de escribir las palabras que se ajustan a alguna de ellas, tratando de evaluar el uso de la ruta léxica. Las 20 palabras que el examinador dicta de la lista se seleccionan en base a las reglas ortográficas enseñadas en primero, segundo y tercero de educación primaria, variando así en función del curso. Además, de la ortografía, a la hora de la selección se tiene en cuenta la longitud y la estructura silábica.

Las reglas ortográficas que se utilizan en primero y segundo curso son:

- Escribir *m* antes de *p* y *b*.
- Escribir *br* y *bl* con *b*.

En tercero de primaria las reglas ortográficas son:

- Uso de la *h* en palabras que empiezan por *hue* y *hie*.
- Uso de la *ll* n palabras terminadas en *illo* e *illa*.
- Uso de la *b* en palabras terminadas en *aba* y *aban*.
- Uso de la *g* en palabras terminadas en *ger*.
- Uso de la *j* en palabras terminadas en *eje*.
- Uso de la *y* en palabras que terminan en este fonema (cuando el acento no recaiga en la última sílaba).
- Uso de la *b* en los verbos que terminan en *aba* o *aban*.
- Uso de la *z* final en palabras que terminan en *ces* en el plural.
- Uso de la *y* en palabras que terminan con el sonido /i/ antecedido de una vocal con la que forma diptongo.
- Uso de la *b* en palabras que empiezan con *alb*.
- Uso de la *d* final en palabras cuyo plural tiene la terminación *des*.

El administrador anota en el cuadernillo del examinador el *total de palabras con uso correcto de la regla ortográfica*.

*Total de palabras con uso correcto de la regla ortográfica*

Para comprobar que el estudiante hace un uso correcto de la regla ortográfica, debe de haber escrito correctamente la parte (todas las letras) de la palabra contiene la regla ortográfica

(p. e., si el estudiante tiene que escribir <<campo>> y escribe <<ampo>> o <<campe>>, se considerarían correctas las dos opciones ya que la regla ortográfica está correctamente usada: <<m>> antes de <<p>>. No se penaliza al estudiante si no utiliza tildes.

### **Tarea 7: Dictado de pseudopalabras**

Lo que se pretende con esta tarea, es ver si el estudiante es capaz de escribir los grafemas correspondientes a los fonemas de algunas palabras inventadas (pseudopalabras). Si el estudiante comete muchos errores escribiendo las pseudopalabras, significa que tiene problemas en el uso de la ruta fonológica. En esta tarea se dictan 20 pseudopalabras en todos los cursos (primero, segundo y tercero de educación primaria), que se han seleccionado teniendo en cuenta la longitud y la estructura silábica. La puntuación de esta tarea se calcula a través del indicador *total de pseudopalabras con correcta representación gráfica de los sonidos*.

#### *Total de pseudopalabras con correcta representación gráfica de los sonidos*

Se considera que una pseudopalabra (palabra inventada que no existe en la lengua española) está escrita de forma correcta cuando el estudiante es capaz de transformar los fonemas en sus grafemas correspondientes. Serán válidas todas las palabras que suenen igual a la dictada (p. e., si el estudiante tiene que escribir <<hiefe>> y escribe <<iefe>> o <<yefe>>, aunque no estén escritas igual pues suenan como la pseudopalabra dictada).

### **Tarea 8: Dictado de frases**

Lo que persigue esta tarea es ver si el estudiante es capaz de escribir frases dictadas. Las frases en cada una de las formas y cursos están igualadas tanto en longitud como en estructura silábica y en todos los casos tienen palabras que se han utilizado en la tarea de ortografía



arbitraria y reglada. El administrador puntúa esta tarea en el cuadernillo del examinador a través del indicador *total de palabras con ortografía correcta*.

#### *Total de palabras con ortografía correcta*

Son consideradas palabras correctas aquellas que el estudiante reproduce sin ninguna falta de ortografía y las escribe tal cual a la palabra que está en la plantilla de corrección. No se penalizará la ausencia de mayúsculas al inicio de las frases ni la de tildes, pero si las palabras que se escriban separadas o unidas a otras, con una puntuación de 0 (p. ej. Si el estudiante escribe <<delos>>, tendrán un 0 en este apartado <<de>> y <<los>>, igual que si escribe <<mun do>>).

#### **Tarea 9: Escritura de frases**

El objetivo de esta tarea es comprobar si el alumno es capaz de escribir dos frases él solo. Con esta tarea se evalúa la capacidad del escolar para trasladar las ideas al papel como proposiciones escritas. Cuando el estudiante ha escrito varias palabras que combinadas tiene un significado con sentido, se dirá que ha escrito una oración. Si escribe más de dos frases, solo se tendrán en cuenta las dos primeras. La puntuación final se obtendrá teniendo en cuenta *el total de palabras escritas, total de palabras con ortografía correcta, secuencias de palabras correctas y secuencias de palabras correctas menos secuencia de palabras incorrectas*, tanto en un minuto como en cinco.

#### **Tarea 10: Escritura de una historia**

El fin de esta tarea es conocer si el estudiante es capaz de escribir una historia a través de una imagen. Con esta tarea se evalúa la capacidad del alumno para trasladar las ideas al papel como proposiciones escritas. La puntuación final se obtiene, al igual que en la escritura de

frases, de los siguientes elementos: *total de palabras escritas*, *total de palabras con ortografía correcta*, *secuencias de palabras correctas* y *secuencias de palabras correctas menos secuencia de palabras incorrectas*, tanto en un minuto como en cinco.

### *Secuencias de palabras correctas*

Las secuencias de palabras están compuestas por dos palabras, se considera que una secuencia es correcta si resulta plausible en nuestro idioma. La secuencia se verá interrumpida solo si:

- Hay un punto final.
- Hay discordancia de verbo, género o número.
- Hay una palabra categorizada como <<eliminada>> (p. e., <<mellamo>> o <<llamo>>).
- Hay dos palabras que no presentan coherencia lógica entre si (p. e., niña casa).

La secuencia no se romperá por la presencia de una coma o de una palabra categorizada como <<incorrecta>> (p. e., <<sapato>>).

### *Secuencia de palabras correctas menos secuencia de palabras incorrectas*

Cada secuencia de dos palabras que no pueda ser posible en español ni sea coherente, se considerará secuencia de palabras incorrecta. Diremos que existe una secuencia incorrecta cuando:

- Hay una discordancia de verbo, género o número.
- Hay dos palabras que entre sí no tengan una coherencia lógica (p. e., niña casa).

No harán que la secuencia de palabras sea incorrecta ni las comas ni palabras categorizadas como <<incorrectas>> (p. e., <<sapato>>).

### *Índice de producción dependiente compuesta*

Es el promedio de las puntuaciones del alumno en las medidas de total de palabras escritas (TPE), total de palabras con ortografía correcta (TPOC) y secuencia de palabras correctas (SPC). Que es:  $(TPE + TPOC + SPC) / 3$ .

### 3.3. Desarrollo del periodo de evaluación

#### 3.3.1. Descripción, contenido y actividades de cada una de las sesiones

La evaluación comenzó con el alumno de 2º de primaria. El estudiante fue al despacho de orientación, se sentó en frente de la examinadora y se le entregó el cuadernillo del alumno, se leían las instrucciones de cada tarea, hacía la prueba de ejemplo y cuando no había dudas, comenzaba a resolverla.

La estudiante de 3º primaria comenzaba refuerzo este trimestre y se aprovechó el IPAE (Indicadores de Progreso de Aprendizaje en Escritura) como prueba inicial. La alumna fue a la clase de apoyo, se sentó en frente de la examinadora, se le explicó en qué consistían las pruebas y cuando no había dudas empezó a resolverlas.

#### 3.3.2. Temporalización

Como se dijo antes, la fase de evaluación comenzó con el alumno de 2º de primaria. Se emplearon un total de dos sesiones. Por otro lado, la evaluación de la alumna de 3º de primaria se llevó a cabo en una única sesión.

Una vez completadas todas las pruebas por ambos estudiantes, se corrigieron y se pasaron los resultados al cuadernillo del examinador. Terminado el paso anterior insertamos los datos en el aplicativo WebRtI.ull.es

En el caso del alumno de 2º de primaria se insertaron las puntuaciones correspondientes a las siguientes medidas: número de letras escritas correctamente en un minuto (tarea 2: pasar de mayúscula a minúscula), número total de palabras con ortografía correcta (tarea 5: dictado de palabras con ortografía arbitraria, tarea 6: dictado de palabras con ortografía reglada y tarea 8: dictado de frases) y número total de palabras con representación gráfica de todos los sonidos (tarea 7: dictado de pseudopalabras).

En el caso de la alumna de 3º de primaria, al ser de distinto curso, se insertaron las puntuaciones correspondientes a las siguientes medidas: número total de palabras con ortografía correcta (tarea 5: dictado de palabras con ortografía arbitraria, tarea 6: dictado de palabras con ortografía reglada y tarea 8: dictado de frases), número total de secuencias de palabras correctas en cinco minutos, número total de secuencias de palabras correctas menos secuencias de palabras incorrectas en cinco minutos y producción dependiente compuesta en cinco minutos = (TPE (total de palabras escritas) + TPOC (total de palabras con ortografía correcta) + SPC-5 (secuencias de palabras correctas) / 3 (tarea 10: escritura de una historia).

#### 3.4. Diseño de la evaluación

El alumno fue el primero en completar la tarea y lo hizo en dos sesiones. En la primera sesión realizó la tarea 1: copia de letras, la tarea 2: pasar de mayúscula a minúscula, la tarea 3: copia de palabras y la tarea 5: dictado de palabras con ortografía arbitraria. En la segunda sesión completó la tarea 4: dictado de letras, la tarea 6: dictado de palabras con ortografía reglada, la

tarea 7: dictado de pseudopalabras, la tarea 8: dictado de frases, la tarea 9: escritura de frases y la tarea 10: escritura de una historia.

La alumna de tercero de primaria, lo hizo todo en una sola sesión, y el orden seguido fue el mismo en el que se presentan las tareas en la prueba: tarea 1: copia de letras, la tarea 2: pasar de mayúscula a minúscula, la tarea 3: copia de palabras, la tarea 4: dictado de letras, la tarea 5: dictado de palabras con ortografía arbitraria, la tarea 6: dictado de palabras con ortografía reglada, la tarea 7: dictado de pseudopalabras, la tarea 8: dictado de frases, la tarea 9: escritura de frases y la tarea 10: escritura de una historia.

#### 4. Resultados previstos

Para determinar el estatus de riesgo de DAE en escritura debemos consultar en el aplicativo WebRtI.ull.es los resultados una vez hemos introducido los datos. En concreto tenemos que mirar la puntuación que ha obtenido cada uno de ellos en la prueba IPAE Ómnibus que nos ofrece una identificación más precisa del estatus de rendimiento en escritura, ya que tiene en cuenta los componentes principales que mejor predicen las DAE.

Para concluir si el alumno de 2º de primaria se encuentra en situación de riesgo de presentar DAE en escritura, debemos seguir el siguiente procedimiento. En primer lugar, se deben mirar las fórmulas para la tipificación, puntuaciones Z, de cada una de las subpruebas del IPAE para 2º de Educación Primaria (véase en Jiménez, 2019, pp. 234). Estas fórmulas incluyen las medias y las desviaciones típicas obtenidas de la muestra normativa. Estos estadísticos descriptivos son indispensables para poder calcular la puntuación típica, puntuación Z, que corresponde a 2º de Educación Primaria, siendo relevante en este caso únicamente la columna de febrero, pues el alumno ha completado la forma B del IPAE que corresponde a ese mes. La X de cada subprueba se sustituirá por la puntuación directa que haya obtenido el alumno en cada una de ellas.

Para obtener la puntuación Z IPAE ÓMNIBUS se debe calcular la media aritmética de las puntuaciones típicas de cada una de las subpruebas, utilizando la fórmula específica para la medida de 2º curso de febrero (véase en Jiménez, 2019, pp. 234).

Teniendo en cuenta que la puntuación Z IPAE ÓMNIBUS obtenida por nuestro alumno de 2º curso ha sido (-0.1605535232), consultando la tabla de los punto de corte para las subpruebas del IPAE para 2º de Educación Primaria en febrero (véase en Jiménez, 2019, pp.

233) puede observar que se encuentra en situación de rendimiento bajo, pues esta puntuación global se encuentra comprendida en el rango de puntuaciones que aparecen en la fila Z IPAE ÓMNIBUS de la tabla anterior (véase en Jiménez, 2019, pp. 233).

Como aparece en la gráfica 1 de la Evaluación de Cribado del alumno de 2º curso, se encuentra en situación de riesgo en algunos de los componentes principales que intervienen en la escritura como son el dictado de palabras con ortografía arbitraria (DOA), el dictado de palabras con ortografía reglada (DOR) y en el dictado de frases (DF). En el dictado de pseudopalabras (DP) muestra un rendimiento bajo y en el paso de mayúsculas a minúsculas (TLC – 1) tiene un rendimiento óptimo.

Tras esto, se concluye que hay que intervenir en los componentes de dictado de palabras con ortografía arbitraria (DOA), el dictado de palabras con ortografía reglada (DOR) y en el dictado de frases (DF) pues está en riesgo y en el dictado de pseudopalabras (DP) para que no empeore la situación.

Inserte aquí gráfica 1.

Para concluir si la alumna de 3º curso se encuentra en situación de riesgo de presentar DAE en escritura, debemos seguir el siguiente procedimiento. En primer lugar, se deben mirar las fórmulas para la tipificación, puntuaciones Z, de cada una de las subpruebas del IPAE para 3º de Educación Primaria (véase en Jiménez, 2019, pp. 237). Estas fórmulas incluyen las medias y las desviaciones típicas obtenidas de la muestra normativa. Estos estadísticos descriptivos son indispensables para poder calcular la puntuación típica, puntuación Z, que corresponde a 3º de Educación Primaria, siendo relevante en este caso únicamente la columna de febrero, pues la alumna ha completado la forma B del IPAE que es la correspondiente a este

mes. La X de cada subprueba se sustituirá por la puntuación directa que haya obtenido en cada una de ellas. Las subpruebas que se tienen en cuenta varían en función del curso.

Para obtener la puntuación Z IPAE ÓMNIBUS se debe realizar la media aritmética de las puntuaciones típicas de cada una de las subpruebas, utilizando la fórmula específica para la medida de 3º curso de febrero (véase en Jiménez, 2019, pp. 236).

Teniendo en cuenta que la puntuación Z IPAE ÓMNIBUS que obtuvo nuestra alumna de 3º curso ha sido (-0.3239931416), si consultamos la tabla de los puntos de corte para las subpruebas del IPAE para 2º de Educación Primaria en febrero (véase en Jiménez, 2019, pp.235) se puede ver que se encuentra en situación de rendimiento bajo, pues esta puntuación global está comprendida en el rango de puntuaciones que aparecen en la fila Z IPAE ÓMNIBUS de la tabla anterior (véase en Jiménez, 2019, pp. 235).

Como aparece en la gráfica 2 de la Evaluación de Cribado de la alumna de 3º curso, se encuentra en situación de riesgo en algunos de los componentes principales que intervienen en la escritura como son, número total de secuencias de palabras correctas en cinco minutos (SEC), número total de secuencias de palabras correctas menos secuencias de palabras incorrectas en cinco minutos (SEI) y producción dependiente compuesta en cinco minutos (PDC). En el dictado de palabras con ortografía arbitraria (DOA) muestra un rendimiento bajo al igual que en el dictado de palabras con ortografía reglada (DOR). Por último, en el dictado de frases (DF) tiene un rendimiento óptimo.

Tras estos resultados, se concluye que hay que intervenir en los siguientes componentes principales de la escritura: número total de secuencias de palabras correctas en cinco minutos (SEC), número total de secuencias de palabras correctas menos secuencias de palabras



incorrectas en cinco minutos (SEI) y producción dependiente compuesta en cinco minutos (PDC) pues está en situación de riesgo en los tres. En el dictado de palabras con ortografía arbitraria (DOA) y en el dictado de palabras con ortografía reglada (DOR) tiene un rendimiento bajo, por lo que intervendremos para que no empeore la situación.

Inserte aquí gráfica 2.

## 5. Discusión y conclusiones

El presente trabajo tuvo como finalidad la detección temprana de posibles dificultades de aprendizaje en escritura de un alumno de 2º y de una alumna de 3º de Educación Primaria respectivamente.

En primer lugar, hemos visto que sería necesario intervenir con ambos estudiantes pues, presentan un rendimiento bajo, en general, en lo que a la escritura se refiere. Aunque hay que recalcar que no presentan la misma dificultad para todos los componentes principales que intervienen en la escritura. En este caso, en concreto, se intervendrá en la ortografía, tanto arbitraria como no reglada, en el dictado de frases y en mejorar la capacidad para plasmar las ideas del papel a composiciones escritas.

Los alumnos empezarán a recibir la instrucción en el contexto del Nivel 2 del Modelo RtI que consiste en grupos pequeños, 3 – 5 alumnos, a diario o varias veces por semana y las sesiones tendrán una duración aproximada de 45 – 55 minutos. La instrucción será sistemática, directa y explícita, ya que es la manera más efectiva de intervenir con alumnos en riesgo de presentar una DAE. El objetivo de la intervención es doble, por un lado, prevenir las DAE brindando instrucción adicional intensiva, y por otro evaluar la respuesta a dicha instrucción.

Para alcanzar estos objetivos se ha visto que hay 4 intervenciones que son las más efectivas: la enseñanza de estrategias, la realización de la composición de forma oral, establecer metas y visualizar la escritura como un proceso. Para nuestros dos alumnos, en concreto, vamos a seleccionar la última que hemos mencionado.

## **Visualizar la escritura como un proceso**

Con esta intervención los alumnos pueden entender que el acto de escribir es algo más que generar un texto y la ortografía. Rogers y Graham (2008) extienden el metaanálisis que llevó a cabo Graham y Perin (2007), en el cual tratan la identificación de prácticas de intervención efectivas en escritura (véase en Jiménez, 2019, pp. 244). Identificaron un total de nueve intervenciones efectivas, de las que vamos a rescatar algunas para nuestro caso en concreto.

### *Instrucción de estrategias para la planificación y redacción de textos*

Consiste en enseñar a los alumnos estrategias para que planifiquen, redacten y revisen historias y textos persuasivos o expositivos. Esta estrategia incluye el uso del modelo de desarrollo de estrategias autorreguladas (*Self – Regulated Strategy Development*; SRSD) el cual comprende el modelado de estrategias y la práctica guiada. Para nuestra alumna es una estrategia bastante adecuada pues se encuentra en riesgo en la escritura de frases y de historias.

### *Construcción de oraciones*

Se basa en enseñar a los alumnos estrategias para escribir diferentes tipos de oraciones y para la formación de oraciones complejas, mediante la unión de otras más simples. Esta intervención sería efectiva para ambos alumnos, pues una tiene problemas para la escritura de frases y de historias, y el otro alumno tiene problemas en los dictados de frases (uso de signos de puntuación, uso de mayúsculas...).

### *Actividades previas a la escritura*

Trata de involucrar a los alumnos en las actividades que anteceden a la escritura para reunir y organizar las ideas antes de escribir la composición. Pueden utilizar organizadores gráficos, mapas de historias... para apuntar las ideas antes de empezar a escribir. Esta estrategia ayudaría a organizar las ideas de nuestros dos alumnos para estructurar las frases y las historias.

### *Construcción de párrafos*

Esta estrategia consiste en enseñar a los alumnos a construir párrafos a través del modelado y de la práctica guiada. Les beneficiaría bastante a ambos pues los dos tienen dificultades a la hora de estructurar oraciones e historias.

Además de estas estrategias de intervención que hemos elegido consideramos necesario llevar a cabo algunas adaptaciones relacionadas con la ortografía (ambos alumnos tienen problemas con la ortografía reglada y no reglada) y con la organización de textos, que son las siguientes:

### *Adaptaciones para las dificultades en la ortografía*

Proponemos a nuestros alumnos el uso de diccionarios personalizados, en los cuales cada uno de ellos tiene escribir aquellas palabras en las que tiene dificultades. También, se pueden poner en las paredes de la clase cartulinas con las palabras que tienen que aprender para que dispongan de apoyo visual.

### *Adaptaciones para la organización de textos*

Algunas de las estrategias que proponemos son el uso de tarjetas para poder organizar de antemano los textos y oraciones y presentarles ejemplos de frases con las que poder iniciar

y dotar de organización y estructura al texto. Los alumnos solo tendrían que rellenar los espacios en blanco.

## 6. Referencias

Bateman, B. (1965). An educator's view of a diagnostic approach to learning disorders. En J. Hellmuth (ed.), *Learning Disorders* (vol.1, pp. 219 – 239). Seattle, WA: Special Child Populations.

Espin, C., Shinn, J., Deno, S. L., Skare, S., Robinson, S. y Benner, B. (2000). Identifying indicators of written expression proficiency for middle school students. *The Journal of Special Education*, 34 (3), 140 – 153. doi: 10.1177/002246690003400303.

Graham, S. y Perin, D. (2007). A meta – analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99 (3), 445 – 476.

Graham, S., Struck, M., Santoro, J. y Berninger, V. W. (2006). Dimensions of good and poor handwriting legibility in first and second graders: Motor programs, visual – spatial arrangement, and letter formation parameter setting. *Development Neuropsychology*, 29 (1), 43 – 60. doi: 10.1207/s15326942dn2901\_4.

Graham, S. y Weintraub, N. (1996). A review of handwriting research: Progress and prospects from 1980 to 1994. *Educational Psychology Review*, 8 (1), 7 – 87. doi: 10.1007/BF01761831.

Jiménez, J. E. (2019). *Modelo de Respuesta a la Intervención. Un enfoque preventivo para el abordaje de las dificultades específicas de aprendizaje*. Madrid: Pirámide.

Jiménez, J.E. y Gil, V. (2019). IPAE: Indicadores de progreso de aprendizaje de la escritura. En J.E. Jiménez (Ed.) *Modelo de Respuesta a la Intervención. Un enfoque preventivo para el abordaje de las dificultades específicas de aprendizaje*. Madrid: Pirámide.

Jiménez, J. E. y Muñetón-Ayala, M. (2002). *Dificultades de aprendizaje de la escritura. Aplicaciones de la psicolingüística y de las nuevas tecnologías*. Madrid: Síntesis.

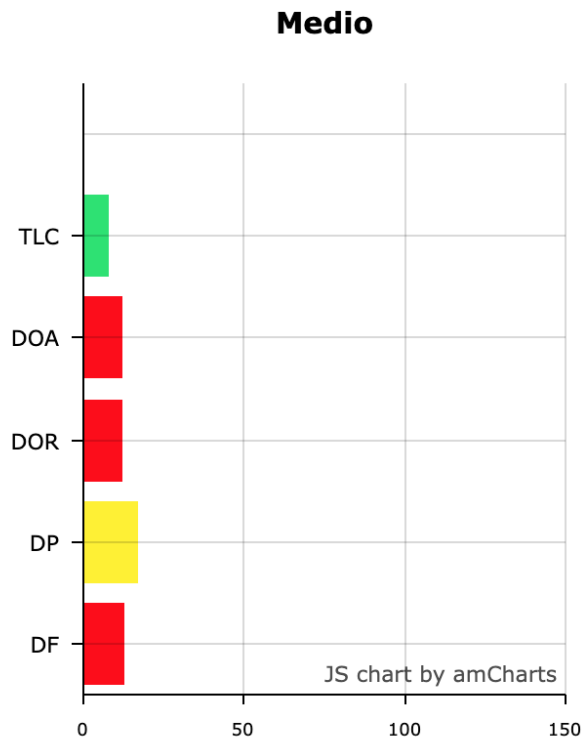
Rogers, L. A. y Graham, S. (2008). A meta – analysis of single subject design writing intervention research. *Journal of Educational Psychology*, 100 (4), 879. doi: 10.1037/0022 – 0663.100.4.879.

Tindal, G. y Parker, R. (1989). Assessment of written expression for students in compensatory and special education programs. *The Journal of Special Education*, 23 (2), 169 – 183. doi: 10.1177/002246698902300204.

Videen, J., Deno, S. L. y Marston, D. (1982). *Correct word sequences: A valid indicator of proficiency in written expression* (vol. IRLD – RR – 84). Minneapolis, MN: University of Minnesota, Institute for Research on Learning Disabilities.

## 7. Anexos

**Gráfica 1.** Evaluación de Cribado, alumno 2º curso de Educación Primaria.





**Gráfica 2.** Evaluación de Cribado, alumna 3º curso de Educación Primaria.

