

LA EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA



OBJETIVO Y ENFOQUE DE ESTUDIO:

La idea al evaluar las dificultades de escritura es formarnos una idea de los procesos utilizados por el alumno o alumna, tanto a la hora de procesar la ortografía como para componer un texto, ya que de este modo podremos elaborar un tratamiento que vaya a la raíz del problema, no sólo a los "síntomas" más visibles del mismo. Consecuentemente, la evaluación que realizamos comienza buscando una descripción lo más precisa posible de cómo escribe el alumno para, a continuación, elaborar una explicación procesual de lo observado, que sea coherente con los datos recabados y con los modelos teóricos disponibles sobre el proceso de escritura..



LA EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA.

Daniel González Manjón – Universidad de Cádiz

Analizaremos las dificultades atendiendo a los errores ortográficos del alumno, agrupados del siguiente modo:

(a) Ortografía fonética (reglas de conversión 1-1 o biunívocas).

Como indicamos en su momento, la habitualmente denominada ortografía fonética, o natural, de reglas 1-1 es aquella en la que existe una regla que establece una relación clara e inequívoca entre un fonema y el grafema que lo representa en la escritura, de modo que el análisis de los errores en este ámbito nos lleva de manera inequívoca al conocimiento de la escritura por vía indirecta¹, que constituye con diferencia la ruta de procesamiento de palabras más compleja, ya sea en lectura o en escritura.

Pero, ¿cómo analizar estos errores? Si recordamos esta vía de procesamiento, tendremos claro que se caracteriza por una codificación fonema a fonema de la palabra, es decir, porque el escritor descompone la palabra hablada en fonemas y, a continuación, asigna a cada uno de ellos un grafema aplicando las correspondientes RCFG, de manera que los fallos de procesamiento podrían producirse en los siguientes módulos:

- Fallos en el proceso de conversión acústico-fonológica: Al ser el estímulo de entrada (la palabra que pretendemos escribir) una secuencia fonológica completa. Para poder escribirla, el primer paso es descomponerla en fonemas, lo que requiere dos fases: romper la palabra en sílabas y fragmentar la sílaba, e identificar los fonemas que la componen en el almacén de fonemas.
- Fallos en el mantenimiento de esos fonemas en la memoria de trabajo, repasándolos articulatoriamente (retén de articulación) durante el tiempo necesario para activar la RCFG correspondiente. Salvo en el caso de que el sujeto escriba la palabra letra a letra, es en este repaso articulatorio cuando los fonemas vuelven a reunirse, de modo que también pueden ocurrir fallos en este aspecto.
- Fallos en el conocimiento o la aplicación de las reglas de conversión.
- Fallos en la recuperación del grafema indicado por la regla de conversión aplicada o en su mantenimiento en la memoria de trabajo durante el tiempo necesario hasta producir físicamente su escritura.

Teniendo en cuenta estas posibilidades, podemos interpretar los diferentes errores de ortografía fonética como sigue:

(a) *Omisiones de letras*: Al igual que en el caso de la lectura, pero con mayor probabilidad en este momento al carecer de la palabra escrita como apoyo complementario, las omisiones de letras pueden producirse a consecuencia de los fallos en los procesos de repaso articulatorio de los fonemas, especialmente cuando éstos se unen en la MCP para formar de nuevo la sílaba; no obstante, es incluso más probable que las omisiones se produzcan por fallos en el proceso de conversión acústico-fonológica (CAF).

De hecho, si analizamos las omisiones de letras más frecuentes en escritura podremos ver cómo suelen afectar principalmente a las que representan fonemas que resultan



LA EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA.

Daniel González Manjón – Universidad de Cádiz

especialmente difíciles de percibir como unidades independientes (por su carácter de semivocales o semiconsonantes, como le ocurre a /i/ y a /u/ en las sílabas del tipo /pie/, /ue/, /ei/; por efecto de su asimilación a otro sonido inmediato, como en el caso de /t/ en /atlético/ o de /a/ en /estaba(a)bierta/; por tratarse de archifonemas, como le ocurre a /d/ en /madrid/; etc).

Asimismo, veremos que las omisiones suelen tener lugar preferentemente en determinados contextos fonológicos y no en otros; concretamente, son más frecuentes cuando la estructura de la sílaba es compleja (CONSternado, CRIÁIS, doBLÁIS...) y, en consecuencia, disminuye el tiempo de que dispone el oyente para identificar cada unidad... Una circunstancia esta de la durabilidad y la temporalidad del input verbal, por cierto, que no solemos tener muy en cuenta y que se ha revelado como fundamental en la investigación sobre trastornos de lectura y escritura (por ejemplo, Tallal y otros, 1985; Tallal, 1998).

Aunque nuestra opinión es que las omisiones son mayoritariamente, y con gran diferencia, consecuencia de estos dos fallos en el procesamiento fonológico (fallos en el análisis fonológico en el proceso de CAF y fallos en la síntesis fonológica en el retén de articulación), no cabe duda de que a veces nos encontraremos con omisiones que se producen más tarde en la ruta de procesamiento; más exactamente, en el momento en que los grafemas rescatados del almacén correspondiente son repasados visoespacialmente en la memoria de trabajo durante un periodo demasiado largo, lo que ocurre en aquellos sujetos que tienen muy escasas habilidades grafomotrices y deben invertir excesivo tiempo en la producción física de la escritura manual (típicamente, alumnos de los primeros niveles escolares)

(b) *Inversiones de orden*: Con las inversiones de orden parece ocurrir algo similar, aunque bastante más limitado, ya que parece claro que no pueden producirse en el proceso de segmentación de la palabra en sílabas y fonemas, ni en el almacén de fonemas, sino tan sólo al repasar articulatoriamente los fonemas ya obtenidos en la memoria de trabajo (como al leer) o, en su caso, en el repaso visoespacial de los grafemas cuando, como pasa con las omisiones, la producción de la escritura es demasiado lenta y se van acumulando muchas unidades (grafemas) en la memoria de trabajo, a la espera de ser enviadas al programa grafomotor.

(c) *Sustituciones*: Por lo que respecta a las sustituciones en estos casos de ortografía de reglas 1-1, no parece difícil suponer que los problemas pueden estar en tres momentos diferentes de la ruta de procesamiento indirecto: se ha identificado mal el fonema, se desconoce o aplica mal la RCFG, o bien se ha producido el error en el almacén de grafemas, en donde se ha seleccionado una letra parecida en su forma a la apropiada (este almacén contiene representaciones visoespaciales de las letras).

Siendo así, es fundamental que analicemos muy cuidadosamente las diferentes sustituciones que produce un alumno en sus escritos, ya que será de la identificación de las tendencias que siguen esos errores concretos de donde podremos deducir qué está pasando en su mente mientras escribe.

Comenzando por las sustituciones de origen fonológico, es decir, las que se deben a fallos en la identificación de los fonemas, es habitual que se atribuyan a problemas en lo que Alexander Luria denominó “oído fonemático” y que, de manera más bien imprecisa, se



LA EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA.

Daniel González Manjón – Universidad de Cádiz

denomina a veces “discriminación auditiva”, dando la impresión de que la naturaleza del problema es perceptiva y meramente asociativa cuando, como ya se comentó, identificar los fonemas que componen una palabra es un complejo proceso de categorización fonológica de los rasgos acústicos del habla. Un proceso en el que los problemas pueden provenir de un fallo en la CAF o de la existencia de problemas en las representaciones existentes en el almacén de fonemas.

Los problemas en el almacén de fonemas, obviamente, consistirían en que determinados fonemas o no están presentes (buena parte de los fonemas del swahili no están presentes en nuestros almacenes de fonemas de hispanoparlantes) o están almacenados muy próximos entre sí, lo que facilita una identificación incorrecta. Por ejemplo, aunque los fonemas /d/ y /z/ son lo bastante diferentes entre sí como para que no los confundamos, la existencia de un alófono fricativado de /d/, que suele representarse como [d], los sitúa muy próximos en nuestra memoria e incrementa notablemente la probabilidad de que al oír ese alófono en particular (como en la palabra [poda]) lo identifiquemos como /z/ y no como /d/.

Dicho de otro modo, hay fonemas que están muy próximos entre sí en nuestra memoria (en el almacén de fonemas) porque lo están en nuestra experiencia como usuarios de un determinado habla con unas determinadas fonética y fonología, lo que explica que las sustituciones de los escolares, pongamos por caso, de la sierra gaditana y de la comarca de la Terra Chá no sean exactamente las mismas (en los primeros, por ejemplo, son relativamente frecuentes las sustituciones entre fonemas linguopalatales, raras en otras comunidades de hispanohablantes); pero hay otros que lo están por mor de ciertas características personales, como se puede comprobar examinando las sustituciones de niños que, no presentando ya problemas articulatorios en el habla espontánea, padecieron dislalias hasta una edad avanzada, ya que las huellas cinestésicas juegan un papel importante en nuestro aprendizaje fonológico, tanto como las propiamente auditivas: es imprescindible analizar cuál es el rasgo fonológico compartido y diferentes en los fonemas intercambiados, para descubrir cuáles son las causas del problema.

Un caso especial, sin duda, lo constituye la sustitución de X por S, fácilmente explicable en la medida en que sabemos que X representa el grupo /ks/, siendo muy frecuente que en el habla de quien escribe el fonema /k/ no llegue a realizarse fonéticamente cuando X va seguida de otra consonante; es decir, que más que ante una sustitución nos estaríamos encontrando ante un caso de omisión de /k/, por lo que este tipo de error debería analizarse separadamente.

En cuanto a los problemas en la CAF, por una parte, derivan del hecho de que la conversión de los rasgos acústicos percibidos no se realiza en el vacío, sino empleando el conocimiento almacenado sobre los fonemas (si hay problemas en ese conocimiento, los habrá en la CAF); por otra, de la propia dificultad que muchos individuos experimentan a la hora de discriminar las características acústicas del habla. En cualquier caso, a efectos prácticos ni en la evaluación ni el tratamiento de la ortografía podemos (ni pretendemos) separar el papel de la CAF del almacén de fonemas, de modo que ante la presencia de sustituciones fonológicas deberíamos optar por considerar ambas causas potenciales como si actuaran conjuntamente (así es, además).

Aunque en las sustituciones de ortografía 1-1 son los problemas de origen fonológico los dominantes (mucho más aún que en exactitud lectora), debemos descartar que se deban a



LA EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA.

Daniel González Manjón – Universidad de Cádiz

un simple desconocimiento de la correspondiente RCFG o a problemas en el almacén de grafemas: bastará con comprobar, en el primer caso, que el error se da siempre (en las de origen fonológico suele darse sólo en algunas palabras) y en el segundo, con comprobar que el alumno tiene dificultades para reconocer las letras implicadas cuando se las saca de contexto (por ejemplo, pidiendo que marque una de ellas en particular y no la otra en una matriz con 20 ó 25 grafías en donde la mitad sea –por ejemplo- “b” y la mitad “d”).

(b) Ortografía de reglas contextuales.

Aunque habitualmente se incluyen en el marco general de la ortografía fonética, como explicamos en su momento, es conveniente considerar de manera separada el caso del aprendizaje de las reglas ortográficas “contextuales”, esto es, aquéllas en donde el fonema puede ser representado por dos grafemas y la regla indica cuál elegir en función de cuál sea el fonema subsiguiente. Evidentemente, estamos hablando de las reglas que rigen la escritura de los fonemas /z/², /g/, /i/, /k/ y /rr/, además de la escritura de /n/ en un caso especial (ante las labiales /p/ y /b/). El fonema /j/, en cambio, no se ve afectado por este tipo de reglas de escritura, ya que la opción entre las letras G y J, o es arbitraria, como en *jefe* y *gitano*, o sigue una regla categórica, como ocurre con las terminaciones en /aje/.

La razón de esta consideración diferenciada de los problemas habituales en el aprendizaje de las reglas 1-1 no obedece, sin embargo, a que se sigan rutas de procesamiento diferentes en unas y otras RCFG, ya que en ambos casos la aparición de errores (de sustitución específicamente) es una manifestación clara de que el escritor ha procesado por vía indirecta, codificando la palabra fonema a fonema; se debe, simplemente, a que la adquisición y consolidación (automatización) de las reglas contextuales es mucho más compleja que la de las reglas 1-1, ya que la asociación deja de ser simple (estamos antes un aprendizaje discriminativo más complejo que la asociación elemental F-G de las reglas 1-1). De hecho, basta con observar cómo a partir del tercer o cuarto año las sustituciones en casos de reglas 1-1 casi desaparecen en la población escolar, mientras que las sustituciones en fonemas regidos por reglas contextuales suelen permanecer hasta edades mucho más avanzadas (no son raras, incluso, en la enseñanza secundaria).

Evidentemente, al estar ante un procesamiento por vía indirecta, al escribir este grupo de fonemas es perfectamente posible que aparezcan los mismos tipos de problemas de procesamiento que hemos comentado hace un momento, pero cuando se trata de *sustituciones* es bastante más frecuente que la dificultad se encuentre específicamente en el módulo de conversión fonema-grafema (es decir, en el conocimiento y aplicación de las RCFG): aunque el alumno ha identificado el fonema correctamente y conoce sin dudas los grafemas, debe elegir el apropiado aplicando la RCFG... pero mientras tanto debe seguir repartiendo su atención al procesamiento del resto de los fonemas que componen la palabra que está escribiendo, por lo que no es raro que pueda corregir espontáneamente su error si le invitamos a repasar lo que ha escrito, una vez terminada la tarea.

Debe observarse, además, que este tipo de error vinculado a un aprendizaje insuficiente de las reglas contextuales puede afectar incluso a la escritura del fonema /j/, cuando éste es representado como G en las sílabas /ja/, /jo/, /ju/: al aprender a leer y a escribir simultáneamente, las RCFG y las RCGF tienden a apoyarse pero también a interferirse en este caso concreto, por lo que deben analizarse con detalle estas sustituciones en particular (máxime, teniendo en cuenta que, además, la escritura de /je/ y de /ji/ a veces está sometida



LA EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA.

Daniel González Manjón – Universidad de Cádiz

a normas categóricas y a veces es puramente arbitraria, lo que complica el procesamiento considerablemente).

(c) Ortografía de reglas categóricas.

Por lo que se refiere a la escritura de fonemas sometidos a este tipo de reglas, puesto que puede realizarse tanto por vía indirecta (aplicando la RC categórica) como por vía directa (a partir de una representación visual de la palabra guardada en la memoria), a la hora de interpretar los errores hemos de tener en cuenta que éstos son indicativos de dos cosas:

- El alumno desconoce o no aplica automáticamente la RC en cuestión.
- Además, carece de una representación de esa palabra en su léxico ortográfico.

Por este motivo, la primera y más clara conclusión que debemos extraer de los errores ortográficos de esta naturaleza es que el escritor no está procesando la palabra por vía directa, sino por vía indirecta, mientras que la conclusión acerca de si la regla se desconoce o, simplemente, no se aplica debe esperar: necesitamos interrogar al alumno específicamente acerca de este hecho, porque lo cierto es que la mayor parte de nosotros no utilizamos jamás las reglas categóricas al producir nuestros escritos, sino al revisarlos para corregirlos o en caso de dudas, durante la escritura; lo que hacemos habitualmente es escribir este conjunto de palabras por vía directa, sin más.

(d) Ortografía arbitraria.

Finalmente, parece claro que los errores de ortografía arbitraria, más aún que la no utilización de las reglas categóricas, son indicativos de un procesamiento por vía indirecta, ya que sólo podemos escribir bien estos casos cuando contamos con representaciones apropiadas en nuestra memoria a largo plazo, en nuestro léxico ortográfico.

En relación con esta afirmación debe hacerse, además, la siguiente matización: cometer faltas de ortografía arbitraria indica un problema en la vía directa de escritura, pero no necesariamente en la ruta directa, ya que si escribimos “¡Águeda, bámonos a Uelba!” (“vámonos a Huelva”) estamos poniendo un buen funcionamiento de las RC 1-1, de la regla contextual de /g/ y de las reglas categóricas implicadas (uso de mayúsculas en nombres propios y tilde en palabras esdrújulas)... Una conclusión que reviste una gran importancia de cara al diseño del tratamiento correctivo.

Así pues, podemos valorar específicamente el estado de la vía directa de escritura, teniendo en cuenta tanto los errores de ortografía arbitraria como los errores en la escritura de fonemas que están regulados por reglas de tipo categórico, si bien, estos no son los únicos indicadores de que disponemos:

- *Errores de unión y fragmentación de palabras*: Habitualmente considerados errores de ortografía fonética, lo cierto es que el habla constituye una “cadena”, una secuencia en la que las pausas e inflexiones no coinciden con los límites entre palabras necesariamente, como puede comprobarse tratando de escribir esta secuencia: [eládo], para la que al menos existen tres opciones de escritura: helado, el lado y el Hado, todas ellas acordes con el input fonético. Consecuentemente, la escritura de las palabras como unidades separadas debe considerarse cualquier cosa menos fonética, ya que sólo existen dos vías para llevarla a cabo: o bien se identifican como unidades en el plano oral a partir de las representaciones

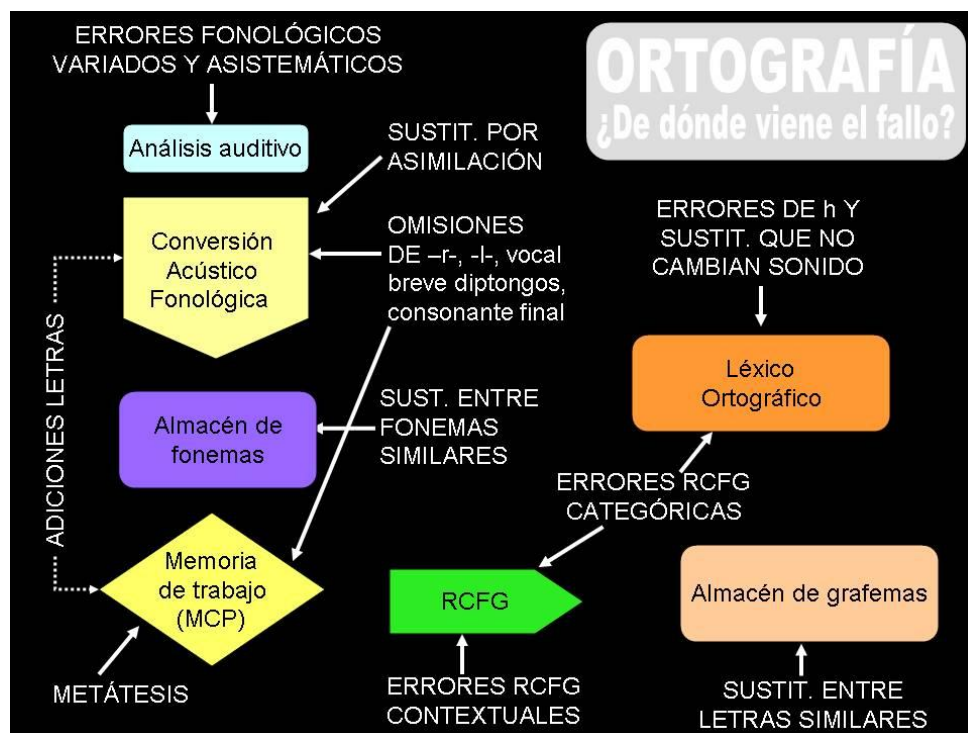


LA EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LA ORTOGRAFÍA.

Daniel González Manjón – Universidad de Cádiz

presentes en el léxico auditivo (*conciencia léxica*), o bien se identifican como unidades a partir de las representaciones ortográficas almacenadas en el léxico ortográfico. Así, si hay errores de unión y separación de palabras, nos indican –además de una conciencia léxica deficiente- una cierta debilidad de la vía directa de escritura, no de la vía indirecta.

- *Escritura de homófonos*: Del mismo modo, la escritura de palabras que “suenan” igual, pero se escriben de manera distinta, es también un indicador idóneo del estado de la vía directa en escritura, puesto que no hay otro modo de seleccionar la opción correcta que tenerla almacenada en el léxico ortográfico (es el caso de hola-ola, por ejemplo); sin embargo, la cantidad de homófonos en castellano es bastante restringida, de modo que si se usan en la evaluación deben complementarse con otras tareas, como la escritura de términos extranjeros cuya representación escrita y pronunciación usuales sean las originales (como pueden ser marcas comerciales –Play Station- o nombres propios –Spice Girls, Washington-). Evidentemente, debe de tratarse de términos de muy alta frecuencia en la experiencia del alumno, y entre ellos se debe prestar una especial atención a los homófonos que exigen una decisión gramatical previa: ¿De qué tipo de palabra se trata? (por ejemplo a/ha).



PARA AMPLIAR LA INFORMACIÓN ACERCA DE ESTOS PROCESOS PUEDE CONSULTAR LAS SIGUIENTES OBRAS:

F. Cuetos: *Psicología de la escritura*; Editorial Escuela Española.

J. García Vidal y D. Glez. Manjón: *Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica, volumen 2 (Lectura y escritura)*; Editorial EOS.