

## ¿EXISTEN LOS ERRORES INTELIGENTES?

Dr. Alfredo Jorge Zenoff †

Médico Neurólogo

*"Errar es humano, pero lo es más comprender porqué erramos"\**

Esta reformulación del viejo proverbio, que originalmente opone al ser humano imperfecto el ser divino omnicomprendido y perdonador, surge de la necesidad de re – pensar al "error".

Más que estigma de imperfección, hoy se sabe que en lo básico errar es índice de poder de cambio, aprender y así acercarse a un nuevo nivel, cognitivamente superior. No hay aprendizaje sin errores; son parte obligada de la curva que describen los fenómenos neurobiológicos al aprender, fisiológicamente hablando.

Pero aguzando la crítica al adagio, no sólo el ser humano yerra; los animales, a lo largo de sus condicionamientos, sus tanteos y conductas de ensayo-error, también se equivocan. Es específicamente humana, en cambio, la posibilidad de descubrir la causa de esos errores, y constituye tarea primordial de la actual Neuropsicología.

Todos los conceptos aquí vertidos se refieren a errores en el ámbito exclusivo de la escritura infantil, estudiada a través de cientos de cuadernos escolares de primero a séptimo grado, en el ejercicio de la Neuropsicología clínica. Por tanto,

---

\* "Errar es humano, perdonar es divino"

Publicado en APINEP. Publicación bimestral. Año 1 N° 2. Buenos Aires. Octubre de 1994. Pp:5-8

están referidos al periodo de aprendizaje y consolidación del código lectoescrito y si bien casi todo error, dados ciertos requisitos de frecuencia y tiempo de manifestación, constituye un síntoma, en este caso se consideran solamente los errores disortográficos patológicos y se excluye la disortografía común o de regla.

Neuropsicológicamente hablando, la escritura, como desarrollo de las funciones cerebrales superiores, es particularmente compleja, ya que involucra a las tres (gnosias, praxias y lenguaje) y hace que, tanto los esquemas modulares desde la perspectiva cognitiva, cuanto los modelos neurológicos (anátomo-fisiológicos), sean cadenas más largas e intrincadas. El recurso metafórico, tan utilizado y fértil en la Psicología Cognitiva, puede, con criterio y racionalidad, ser muy útil también en la comprensión de los modelos funcionales cerebrales. Así, es posible imaginar una "humanización" del analizador, entendido éste como nivel anátomo–funcional individualizado. Si bien en él operan los mismos procesos de la actividad nerviosa superior, comunes a todos los analizadores, cumple tareas propias, maneja una calidad particular de información, tiene sus leyes y sus objetivos finales, así como su problemática. Ante un problema, también será capaz de resolverlo.

Por eso es que ante todo error deberán formularse las siguientes preguntas: 1) (¿Qué tarea debía realizar el analizador? 2) ¿Cuál fue el problema que interfirió tal tarea? 3) ¿Qué objetivo tuvo la conducta que originó el error? 4) ¿Qué estrategias utilizó para ello? 5) ¿Cuál fue el resultado?

Con esto se intenta practicar, como dice J.L.Nespoulous, en el arduo camino histórico que va de la descripción a la interpretación, la Neuropsicología del "cómo": descubrir el determinismo lógico de los fenómenos, rasgo distintivo, por lo demás, de nuestra escuela fisiopatológica desde su origen.

Ciertos errores, al develarse su mecanismo de producción, causan sorpresa y hasta admiración porque constituyen estrategias de solución o adaptación a un déficit funcional. Ello es bien notorio en las alteraciones de la capacidad

combinatoria grafémica de los niños anártricos, por una falla en la síntesis interfonémica dependiente de los componentes fonológicos artrofonémicos.

Individualizados claramente los núcleos conflictivos o problemáticos de la combinatoria fonemática, al menos en castellano, es posible entrever las estrategias que "usa" el analizador correspondiente para sortearlos.

Ejemplo: palabra correcta: **miedoso**.

1) Tarea: síntesis grafémica en nivel fonémico.

2) Problema: núcleo conflictivo: diptongo (**ie**).

3) Objetivo: anular o destruir la combinación intervocálica (vv).

4) Estrategias:

a) Eliminar una vocal (la cerrada o débil) ..... **medoso**

b) Trasponer un fonema entre ambas vocales ..... **mideoso**

c) Agregar una consonante entre ambas vocales ..... **midedoso o minedoso**

5) Resultado: agregado consonántico de estirpe anártrica.

Ejemplo: palabra correcta: **olfato**

1) Tarea: combinatoria o sintética.

2) Problema: núcleo conflictivo: interfase consonántica intersilábica (choque consonántico) (**lf**)

3) Objetivo: destruir la combinación interconsonántica (cc)

4) Estrategias:

a) Eliminar una consonante (generalmente la 1º de la dupla) ..... **ofato**

b) Trasponer un fonema "directando" la lº sílaba ..... **lofato**

c) Agregar una vocal entre ambas consonantes..... **olofato**

5) Resultado: agregado vocálico de estirpe anártrica.

En las estrategias b) y c) se percibe un trabajo de elaboración inexistente en a), la estrategia más simple y primaria. Aquéllos son los que se denominan "errores inteligentes", con un determinismo indirecto en su producción.

En el caso particular de la selección grafémica, el síntoma puede originarse directamente por el déficit funcional específico del analizador (insuficiente análisis de ciertos componentes del grafema, tanto fonológicos como gráficos).

Ejemplos: P.S. (tercer grado). Retardo anártrico del lenguaje:

- **ayura** en lugar de **ayuda**
- **meriano** en lugar de **mediano**.

Pero también escribe:

- **nadiz** en lugar de **nariz**
- **medengue** en lugar de **merengue**.

En el material escolar contenido en un cuaderno de cien hojas, la "r" sustituye a la "d" veinte veces, y la "d" a la "r" veintitrés veces. Es lícito pensar que la elección del grafema, si bien sobre un espectro de posibilidades reducido a dos ("d" y "r", ambos cercanos por su calidad fonológica artrofonica), tiene carácter aleatorio (50% de probabilidad para cada uno). Esto es un fenómeno de determinismo directo.

Otros niños anártricos en cambio, cada vez que deben escribir el grafema "r" lo remplazan por otros ("l" y "d", por ejemplo), que tienen mejor consolidación, que fueron adquiridos antes en la cronología específica, y que no son sustituidos en su escritura.

Ejemplos:

- **nadanja** en lugar de **naranja** (MML, 2º grado)
- **talea** en lugar de **tarea** (MVL, 2º grado)

Esto es ejemplo de una estrategia primitiva. Otros niños anártricos, a su vez, escriben:

- **pelra** en lugar de **pera** (HV, 2º grado)
- **realizardas** en lugar de **realizadas** (LMV, 2º grado)
- **mendio** en lugar de **medio** (SB, 7º grado)
- **ortocráfico** en lugar de **ortográfico**

Si se aplica el esquema citado antes, hallaremos que:

La tarea del analizador es la selección del grafema correcto: **r**, **d**, **d**, **g** respectivamente.

El problema es la insuficiente capacidad de análisis, o diferenciación de otras unidades similares en ese aspecto fonológico (componente artrofonico).

Objetivo: anulación de la necesidad de elección o diferenciación.

Estrategia: producir dos grafemas en lugar de uno, que representan a los dos fonemas más cercanos, más difíciles de diferenciar: **lr** en lugar de **r**, **rd** en lugar de **d**, **nd** en lugar de **d** y **cg** en lugar de **g**.

Resultado: un agregado grafémico del tipo "Coexistencia erróneo/correcto", la estrategia magna para resolver selecciones conflictivas.

Este fenómeno, coexistencia de erróneo/correcto, aparece en todos los niveles funcionales involucrados en el acto de escribir:

Ejemplos: niños con retardo afásico (selección por componente fonológico sonofónico):

- **portcal** en lugar de **portal** (MP, 2º grado) (t-c)
- **gillños** en lugar de **guiños** (DC, 2º grado) (ll-ñ)

Ejemplos: niños con retardo apractognóstico (selección por configuración) (Coexistencia Mayúscula/minúscula)

- **Eesa** en lugar de **Esa** (JJS, 4º grado)

Publicado en APINEP. Publicación bimestral. Año 1 N° 2. Buenos Aires. Octubre de 1994. Pp:5-8

- **Ojalá** en lugar de **Ojalá** (JJS, 4º grado)

El fenómeno de coexistencia erróneo/correcto también constituye una estrategia en las tareas de síntesis en la escritura, y puede pasar desapercibido, a menos que se conozca su existencia y la de otras estrategias que coexisten con él, particularmente la trasposición. Es lo que se llama "Trasposición frustra":

Ejemplos:

- **prergunten** en lugar de **pregunten** (M.E., 6º grado, retardo anártrico)

Con el esquema anterior se tiene:

- 1) Tarea: combinación (síntesis) grafémica correcta en plano fonológico.
- 2) Problema: presencia de núcleo conflictivo: sílaba compuesta "pr".
- 3) Objetivo: anular esa modalidad combinatoria conflictiva.
- 4) Estrategia A: trasponer "r", lo que origina "**pergunten**".

Estrategia B: ante una suficiente consolidación del modelo correcto aparecen dos opciones: errónea (**pergunten**) y correcta (**pregunten**), lo que se soluciona produciendo las dos combinadas: "**prergunten**".

5) Resultado: trasposición corregida o frustra, con producción de un agregado consonántico. Es un ejemplo de "Estrategia sobre estrategia".

Otros ejemplos:

- **lugrar** en lugar de **lugar** (GG, 5º grado)

(Por núcleo conflictivo "consonante final de la palabra" [r], aplica una estrategia de trasposición (**luga**) que luego se corrige (**lugrar**): trasposición frustra que origina un agregado consonántico.

- **viernes** en lugar de **viernes** (PR, 1º grado)

(Por núcleo conflictivo "diptongo" [ie], hace trasposición (**virenes**) que se corrige (**viernes**) y ocasiona un agregado consonántico de estirpe anártrica.

La coexistencia erróneo/correcto está en relación con el aprendizaje gradual y se verifica en etapas más posteriores que los otros síntomas estratégicos. Implica la creciente afirmación de una instancia correcta (o modelo de referencia) que no es otra que el correcto estereotipo. Sería un paso previo a la consecuencia del real aprendizaje consolidado.

Hay casos de errores verdaderamente inteligentes en la resolución de problemas. Esto es particularmente evidente en aquellas circunstancias en que coexisten dos o más núcleos conflictivos dentro de una misma palabra. La estrategia consigue, con un mínimo gasto energético y sin aumentar la complejidad del resultado, anular ambos núcleos.

Ejemplos:

- **poras** en lugar de **proas** (DP, 4º grado)

Resuelve el núcleo de la sílaba compuesta "directando" la sílaba inversa inicial (dos facilitaciones con un solo movimiento grafémico)

-**comineza** en lugar de **comienza** (MLG, 2º grado)

Dos núcleos conflictivos: diptongo "ie" e interfase consonante intersilábica "nz", resueltos con una sola trasposición.

Muchas veces las estrategias no son tan inteligentes, ya que al destruir un núcleo problemático crean otro tan conflictivo como el primero.

Ejemplos:

- **prodía** en lugar de **podría** (LSM, 3º grado)

- **Crabal** en lugar de **Cabral** (CT, 3º grado)

Aún en estos casos, tal vez no se trate de estrategias no inteligentes, sino directo indicio o efecto, de una dificultad en el "mapping" total de la palabra: es evidente que el analizador [CMV] hace siempre un tratamiento holístico del vocablo, éste es un ejemplo cabal, y que en esa instancia, la presencia del núcleo

conflictivo "sílabo compuesto" altera el trabajo normal confunde al analizador, y ubica mal el fonema lábil.

Involúcranse en la lista de los errores con estrategia, además de los agregados consonánticos, agregados vocálicos y trasposiciones anártricas, los siguientes:

- la simetrización generalmente de números (de patogenia apractognósica)
- la asimilación grafémica (apractognósica)
- la coexistencia mayúscula/minúscula
- la rotación numérica y grafémica por detección del lado jerárquico (homologación rostral) y/o por espacio faltante (apractognósica)
- la coexistencia erróneo/correcto en selección grafémica (afásica)

Tal vez esta lista no es de la magnitud deseable, pero hay seguros indicios de que se ampliará con el avance de nuestras investigaciones. Los errores nos están diciendo algo más de lo que se pensaba; poder entenderlos constituye todo un desafío.