

apoclam

JORNADAS DE ORIENTACIÓN CUENCA 2013

EXPERIENCIAS DE TRABAJO

CONTADAS POR NUESTROS
ORIENTADORES

EL VALOR EDUCATIVO DEL CINE

EDUCANDO EN VALORES
A TRAVÉS DEL CINE



apoclam

- 3 EDITORIAL
SATISFACCIÓN Y OBJETIVOS CONSEGUIDOS
- 4 APORTACIONES DE APOCLAM
AL BORRADOR DEL DECRETO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA Y ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y PROFESIONAL
- 14 III JORNADAS DE ORIENTACIÓN

ARTÍCULOS

- 7 INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE LAS MEDIDAS DE LA LOMCE Por Sergio Carretero Galindo
- 10 UNA SERIE DE IDEAS, OPINIONES Y/O REFLEXIONES EN TORNO A LA LOGSE Y LA LOMCE Por José Luis Galve Manzano
- 14 PROGRAMA DE ENRIQUECIMIENTO EDUCATIVO: EL CONTINENTE DEL SABER Por Elisa Beneite Aparicio
- 17 CUANDO LA "DISLEXIA" NO ES DISLEXIA Por María Jesús Benedet
- 19 LA ESCRITURA COMO UN PROGRAMA DE ALTO NIVEL EN EL CEREBRO Por José Francisco González Ramírez
- 24 EL PROFESORADO TÉCNICO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD EN LA ORIENTACIÓN EDUCATIVA DE CASTILLA-LA MANCHA Por Gracia Rodríguez Fernández
- 26 MEDIDAS EDUCATIVAS PARA EL ALUMNADO DE ALTAS CAPACIDADES (III). LA ACELERACIÓN UNA EXPERIENCIA DE ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR Y EXTRACURRICULAR Por M^a Carmen Fernández Almoguera, Manuel J. de Sande y A. Isabel Martín Ruíz
- 32 LENGUAJE Y GRAMÁTICA AUDIOVISUAL. LA ESTRUCTURA NARRATIVA: CAUSA-EFECTO DE LOS ACONTECIMIENTOS Por Enrique López López
- 32 EL VALOR EDUCATIVO DEL CINE: EL CIRCO DE LA MARIPOSA Por David Arellano Ayllón

BIBLIOGRAFÍA comentada

- 43 PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA MEMORIA (PEEM)
CADA NIÑO PUEDE SER UN MILLONARIO EN HABILIDADES: ESTIMULANDO LAS HABILIDADES SOCIO-EMOCIONALES DE LOS NIÑOS A TRAVÉS DE LAS ÚLTIMAS INVESTIGACIONES DEL CEREBRO
CUANDO LA "DISLEXIA" NO ES DISLEXIA
PUEDO 1. PROGRAMA DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA PARA ALUMNOS DE ALTAS CAPACIDADES O SUPERDOTADOS

NOVEDADES LEGISLATIVAS

- 45 Por Alberto Carmona Pérez



Jesús Sánchez Felipe,
Presidente de APOCLAM

Acabamos de celebrar las JORNADAS DE ORIENTACIÓN en Cuenca con unos resultados sobresalientes en todos los sentidos; por los contenidos, las conferencias, las mesas y por los talleres, que han constituido una oferta formativa muy elaborada y muy cercana a la praxis del orientador, quien no ha tenido más que asumir la herramienta y llevarla a sus alumnos, sin necesidad de complicadas adaptaciones.

El Programa de las Jornadas era ambicioso y trataba de ofertar una formación real y muy del presente, conforme a las necesidades de la orientación en el momento actual.

Esta oferta de talleres, con la posibilidad de asistir a varios de ellos, al duplicar su horario de impartición, ha sido muy bien acogido por todos los asistentes, habida cuenta de los comentarios que nos han hecho llegar y los resultados de las evaluaciones preceptivas emitidas por los mismos.

Resultados que, como ya dije en la Mesa de Clausura, nos deben llenar de satisfacción a todos, a toda la Asociación de Orientadores y Orientadoras de Castilla La Mancha en primer lugar y a todos los orientadores y orientadoras, venidos de toda España y que con su presencia y participación han posibilitado una calidad, que viene a demostrar que la Orientación en España constituye un pilar fundamental de la educación de nuestro país.

Hemos completado una década de historia de nuestra Asociación.

Fuimos pioneros en la organización de un Encuentro Nacional, con los riegos que esto conlleva, pero el Primer Encuentro de Toledo supuso el comienzo de un fuerte impulso del asociacionismo, la organización y el intercambio del conocimiento, la formación y el trabajo colaborativo entre todos los orientadores de España. Comenzamos a conocernos.

De aquí surgió la idea de que todas las asociaciones deberían estar confederadas y seguir intercambiando experiencias y saberes, ya que la orientación en España era aún muy joven. Nació por tanto Copoe.

Vamos a celebrar el VII Encuentro con categoría de Congreso el próximo 2014. En medio Jornadas, encuentros, cursos, congresos nacionales e internacionales, presenciales y on.line. Para Noviembre en Granada, ya os haremos llegar los Programas.

De modo que el orientador es un docente formado, profesional y riguroso con su trabajo y al servicio de la comunidad educativa, pieza clave en el devenir de la educación, de la educación en la que hoy están inmersos nuestros centros, necesitados de una atención específica y cada vez más diversa.

Estamos ante nuevos cambios y ante nuevos retos. Ante una nueva Reforma del Sistema Educativo y ante un nuevo Decreto de Orientación en Castilla La Mancha. Siempre nos hemos ofrecido a trabajar y a colaborar en todas las propuestas y aportaciones que nuestra administración educativa considere conveniente, habida cuenta de que somos unos profesionales específicos y nuestra rica experiencia a "pie de obra" debería ser tenida en cuenta para la elaboración de una normativa firme y duradera y al servicio de toda la comunidad educativa.

Satisfacción y objetivos conseguidos

En este sentido hemos hecho llegar nuestras aportaciones al Decreto de Orientación, tal y como nos demandó nuestra Consejería de Educación.

No voy a caer en la tentación de ponerme a dar consejos, nada más lejos de mi intención, pero la experiencia que es maestra de la vida, o debería serlo, y de la que los seres humanos tan dados somos a no aprender sus lecciones, nos enseña una y otra vez que no nos empecinemos en caer en vetustos errores. Opino que debemos centrarnos en nuestra tarea, mejorar y optimizar los objetivos, aumentar los logros de la orientación, defenderla y hacerla llegar con profesionalidad a padres, profesores y alumnos. No deberíamos distraernos con "otros cantos de sirenas".

Es cierto que las crisis son contagiosas, deprimentes y generadoras de decepciones, cegadoras y embrutecedoras, "sirenas" que pretenden atraernos a los acantilados del tánatos. Pero la autoconfianza, mantener el timón firme y no bajar la guardia en el trabajo por la orientación, como lo hemos venido haciendo nos hará salir hacia adelante. No olvidemos que en educación somos, creo, el colectivo que más se preocupa por la formación.

Hemos conseguido organizar unas Jornadas de una calidad formativa envidiable, porque sois unos profesionales de lo mejor.

Personalmente por la orientación he trabajado en los últimos veinte años, desde que en los noventa un pequeño grupo de profesores comenzamos en nuestra región con la "fase experimental de los departamentos de orientación" en colegios e institutos. Y así fue creciendo hasta el momento actual.



POR JOSÉ FRANCISCO GONZÁLEZ RAMÍREZ. PSICÓLOGO Y ESCRITOR. AUTOR DEL "MÉTODO TRAZOS: PROGRAMA DE REFUERZO DE LA GRAFÍA" TRES NIVELES: 1º, 2º Y 3º: CICLO DE PRIMARIA Y ÚLTIMO NIVEL DE INFANTIL (2012. EDITORIAL EOS)

La escritura como un programa de alto nivel en el cerebro

la neuropsicología de la escritura en Luria

La escritura entraña misterios aún hoy inabordables, incluso después de tantos avances científicos actuales, principalmente, en el ámbito de la **neuropsicología**.

Corría la década de los años sesenta, y setenta cuando un gran investigador, el médico y psicólogo ruso *Luria Alexander Románovich*, seguidor de su inestimable amigo y maestro Vygotski, marcaba parámetros de un enorme valor para el conocimiento del funcionamiento del cerebro con relación a la conducta humana, rabiosamente actuales, que han influido y no dejan de condicionar a la neuropsicología y por ende a la práctica psicológica y pedagógica sobre el conocimiento de cómo se organizan los procesos cognitivos superiores en la corteza cerebral.

Todo comenzó con Vygotski y sus investigaciones sobre el cambio del cerebro debido al *desarrollo ontogenético en la infancia y la niñez*, que, Luria, posteriormente, investigando los sistemas funcionales dinámicos, esencialmente del córtex, amplió con una enorme perspectiva hacia el futuro (hoy se habla de cerebro plástico) sobre el conocimiento de cómo operan y están organizados aprendizajes tan complejos como el de la *lecto-escritura*.

Con respecto a la escritura, Luria pudo observar, incluso, cómo funcionan de manera distinta en el cerebro las lenguas fonéticas de origen indoeuropeo, de otras que tienen una base ideográfica, icónica, de carácter visual, no sonoro, como ocurre con la escritura china o la maya.

Esto coincide con las observaciones científicas de lingüistas actuales, ver

L. J. Calvet (1996), y por supuesto, de la moderna neurología que puede contemplar al cerebro directamente mientras suceden las actividades cognitivas en lo que se conoce como neuroimágenes (*Petrides y otros, 1995; Nenon y Desmond, 2001; Beesen y col., 2003 -citados por F. Cuetos, 2009-*).

UN MISTERIOSO APRENDIZAJE

He de destacar aquí algunas de los conceptos neurológicos más importantes formulados por *Luria* con el propósito de traer, al ámbito de la orientación, ciertas reflexiones sobre una de las conductas más sofisticadas (surgidas en la naturaleza) a través del proceso de *desarrollo y evolución* del ser humano, hablo, por supuesto, de la escritura, y me pararé a comentar algunos aspectos de varias de sus obras que aún, a estas alturas del recién estrenado 2013, podemos leer y sacar conclusiones realmente interesantes y prácticas.

CUATRO OBRAS RECOMENDABLES

La primera de ellas se titula: «*Mundo perdido y recuperado: historia de una lesión*», 2010, obra inédita en castellano hasta que se publicó por primera vez por la editorial KRK-pensamiento, es uno de los dos últimos trabajos de *Luria*; el otro: «*Pequeño libro de una gran memoria: la mente de un memento*», 2009, divulgado por la misma editorial.

Son dos historias clínicas, memorables, para entender cómo funciona el cerebro con relación a la conducta humana, cargadas -en el relato de los dos casos-

de una sensibilidad humana increíble, además de poseer gran rigor científico (hay una visión subjetiva del paciente y un seguimiento objetivo por parte de Luria) que nos deja sin aliento, como en el caso de Zasetki, y también por la claridad en la exposición de conceptos.

Los otros dos libros a los que me voy a referir son más del estilo expositivo científico, clásico; seguramente, por el año de sus ediciones en castellano, tengamos que echar mano de alguna biblioteca pública, como la BNE. «*El cerebro humano y los procesos psíquicos*», editorial Fontanella, 1979, [pg. 27-31] y «*Conciencia y Lenguaje*», 1995, editorial Visor, esta última recoge algunas de las más importantes conferencias dadas por *Luria*.

LA ESCRITURA, UN LENGUAJE "INFORMÁTICO" DE ALTO NIVEL

Casi todos nos hemos planteado alguna vez por qué la escritura es una técnica de base (ahora denominada en educación aprendizaje competencial) que conlleva un substrato importante de cómo funciona, a nivel superior, la mente-cerebro.

A mí, personalmente, me recuerda a la imagen de un ingeniero informático diferenciando entre un lenguaje de programación de alto y bajo nivel, que operara dentro de una computadora, hardware, consiguiendo que ésta realice tareas que solo hace unas décadas nos parecerían pura magia.

Recomiendo, por sus ideas sobre modelos psicológicos, consultar, dos libros del psicólogo cognitivista norteamericano Steven Pinker, «*El instinto del lenguaje: cómo crear el lenguaje de la mente*», Alianza Editorial (1994, 1999), y otra más reciente, en Ed. Destino: «*Cómo funciona la mente*» (2011).

Un lenguaje de programación de bajo nivel, por ejemplo el «*assembler*», traduce a código máquina unas instrucciones casi pegado ya a la forma binaria -1 y 0- con la que funciona un ordenador, casi directamente, de modo muy elemental; mientras que un lenguaje de alto nivel, como por ejemplo «*Python*», ejecuta su código de programación dirigido a «objetos». Esto quiere decir, de modo simplista, que usa programas previamente diseñados para realizar tareas, en sí muy complejas —multiparadigmas—, que a su vez encierran otros y otros «objetos» programados, hasta integrar los códigos establecidos en los más bajos niveles informáticos, software, en el tratamiento de la información. En el futuro es previsible que la evolución de estos sistemas traiga sobre el planeta máquinas inimaginables en la actualidad sino es como *ciencia-ficción* al estilo de Isaac Asimov.

Mientras que los *lenguajes de bajo nivel* precisan para cualquier operación básica (por ejemplo borrar algo de la pantalla de un monitor) una ingente cantidad de código máquina -0 y 1-, los de *alto nivel* les basta con llamar a esos programas «objetos», y hacer que nuestra computadora ejecute tareas complejÍsimas, en extremo sofisticadas.

Tengo la sensación de que los informáticos nos dijeran a los usuarios: «*Mire usted, olvídense de lo que sucede ahí dentro y trabaje en lo que realmente le interesa: calcular, dibujar, escribir, comunicarse en una red social...*».

Pues, en **esto hay una cierta similitud con el cerebro**. Si pensamos en este órgano como la más extraordinaria y compleja computadora biológica que está por inventarse aún, la escritura, podría asimilarse con un lenguaje informático de alto nivel, sus programas «objetos», los de bajo nivel, se habrían ido formando, lentamente, a través de la evolución y la generación de unas estructuras y sistemas cada vez más complicados a nivel *neo-cortical*.

Muchos investigadores, uno de ellos fue *Luria*, nos revelaron que la escritura es una de las conductas más complejas que existen. Encierra una infinitud de tareas y sub-tareas cuya complejidad resulta inimaginable.

El antropólogo norteamericano Edward T. Hall, «*Más allá de la cultura*», libro que fue publicado en castellano en 1978 por la editorial Gustavo Gili, muy interesante de leer, considera al lenguaje como una «extensión» de las capacidades humanas que enlaza tanto con la praxis de la cultura como con la biología. Y creyó que la escritura era un sistema con derecho propio independiente del habla.

Vygotsky lo advirtió con claridad considerando que los signos escritos se desvinculan en un sistema autónomo capaz, por sí mismo, de simbolizar directamente las cosas. Luria investigó cómo en el proceso de aprendizaje de la escritura, en las diferentes etapas de su evolución, las funciones del córtex cambian. Este enfoque hoy se ha enriquecido con multitud de investigaciones y uno de los modelos más interesantes es el cognitivista en el que ya no hay duda de que escritura, lectura y habla, poseen sus propios parámetros psicofisiológicos. Luria durante muchas décadas investigó el funcionamiento del cerebro de sus pacientes a través de estudiar los efectos que producían las lesiones neuronales que modificaban, o anulaban, conductas como la de la escritura, eso podemos verlo de forma muy clara y sencilla en «*Mundo perdido y recuperado: historia de una lesión*» (la lectura -pág. 149-; la escritura -págs. 165, 185-; memoria del habla -pág.213-...).

Siguiendo con mi reflexión informática, la escritura, pues, sería a mí entender como un lenguaje de alto nivel que recoge infinitud de otros programas biológicos y ambientales. Se alejaría de los procesos más básicos porque estas operaciones, a nivel de corteza cerebral, obrarían con gran sutileza dentro de las adquisiciones filogenéticas y ontogenéticas más evolucionadas.

De hecho, quizás sea la herramienta más sofisticada que el ser humano posee como extensión de sí mismo, incluso, por delante del habla. Cuando la escritura está ejecutándose, en el con-

junto de sus funciones, es la conducta que más área de la corteza cerebral activa, incluyendo zonas exclusivas del cerebro humano. Prácticamente intervienen todas las áreas del cerebro cuando escribimos. Eso cuando hablamos de la escritura productiva -creativa-, pues, intervienen procesos como la capacidad de planificar, la de realizar operaciones lingüísticas, orientarse espacialmente, o ejecutar acciones motoras. Tres niveles increíbles: a) el cognitivos; b) el lingüísticos; c) el motor.

Recomiendo al respecto, la lectura del libro «*Psicología de la escritura*», Fernando Cuetos, 2009, y mirar el apartado dedicado a las bases neurológicas de la escritura (pág. 49) para tener una idea en síntesis de lo que la neurociencia está investigando, (ver figura 1).

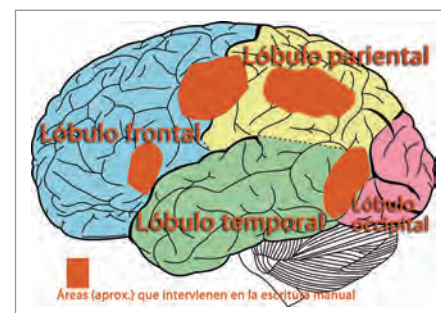


FIGURA 1

LA ESCRITURA NO ES UNA SUB-TAREA DEL HABLA

El lenguaje no es sinónimo de habla, y la escritura no es un sucedáneo de la misma. Representan el desarrollo de capacidades diferentes, aunque claro, cuando la escritura es fonética hay mucho más relación que si la escritura es ideográfica como sucede con la lengua china.

Luria, observó, al respecto, que la escritura jeroglífica representa, mediante signos convencionales, los conceptos y no los sonidos del lenguaje, y no produce la activación de las áreas temporales (auditivas) del córtex, como sí sucede con las escrituras que son fonéticas.

Curioso es que la escritura jeroglífica egipcia logró hacerse fonética por cuanto los iconos llegaron a representar sonidos al estilo de nuestro alfabeto, ver, Marl Collier y Bill Manley, «*Introducción a los jeroglíficos egipcios*», Alianza Editorial, 2000.

Vamos a exponer, en síntesis, y por cuestión de espacio en el artículo, lo que observó Luria sobre la escritura y el cerebro, basándonos en lo que dice en su obra: «*El cerebro humano y los procesos psíquicos*», y lo dejaremos ahí a sabiendas de la ingente cantidad de páginas que podríamos elaborar sobre ello, él mismo consideraba que el estudio de una lesión local del cerebro no se corresponde con todos los aspectos posibles de la conducta humana y su más amplia proyección en las distintas áreas cerebrales.

Lo que seguidamente vamos a estudiar es la perturbación de una actividad psíquica (la escritura como estructura psicofisiológica interna) debido a la lesión de distintas áreas cerebrales del hemisferio izquierdo en personas diestras. Es decir, que la escritura se ve perturbada de modo diferente si la lesión se produce también en distintos lugares del cerebro (localización).

Advertimos que lo que sigue no es de lectura fácil y deberíamos consultar, si fuera necesario, algún atlas anatómico como pueda ser: «*Atlas de Anatomía 3: Sistema nervioso y órganos de los sentidos*», Werner Khale, 7ª edición, 2000, Ed. Omega, y alguno de fisiología como la sexta edición de Thibodeau y Patton, «*Anatomía y fisiología*», 2008, Ed. ELSEVIER.

PRINCIPIO FUNDAMENTAL DE LA ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL CEREBRO

Luria observó que básicamente la funcionalidad del cerebro se rige por tres grandes UNIDADES (o bloques) -pág. 20- y a esto le dio gran importancia:

Unidad 1: incluye sistemas: (a) partes superiores del tronco del encéfalo; (b) sistema reticular y (c) archicórtex (medial y basal): esto mantiene un nivel de tensión (tono) para el funcionamiento de las partes superiores del córtex cerebral.

Unidad 2: incluye la parte de las áreas posteriores de los dos hemisferios: (a) el córtex parietal; (b) temporal y (c) occipital: sistema que proporciona (1) la recepción; (2) el análisis y (3) el almacenamiento de la información que llegan del (i) aparato del tacto, (ii) aparato del oído y (iii) aparato de la vista.

Unidad 3: incluye sistemas, parte anterior de los hemisferios: (a) lóbulos frontales: (1) proporciona la programación de los movimientos y de los actos; (2) la coordinación de los procesos activos y la comparación del efecto de las acciones con las intenciones iniciales (acciones de verificación).

¿Qué hacen estas tres grandes unidades?

- Participan en la actividad mental humana.
- Regular la conducta. Cada lesión de alguna de estas partes produce alteraciones psicológicas bien distintas unas de las otras.

Luria estudió las alteraciones cerebrales en sus pacientes por efectos de un tumor o una hemorragia cerebral, o, por lesiones de heridas en el cerebro como fue el caso del Liova Zasetski, «*Mundo perdido y recuperado: historia de una lesión*», que trata sobre las perturbaciones sufridas por un soldado ruso que fue herido de bala en la cabeza durante la Segunda Guerra Mundial, y que ejemplifica un caso cuyo seguimiento clínico fue de aproximadamente de veinticinco años.

ALTERACIONES DEL CEREBRO EN CUALQUIERA DE SUS TRES BLOQUES Y SUS EFECTOS EN LA CONDUCTA

Alteraciones en la Unidad 1

- Si se afecta a la parte superiores del tronco del encéfalo, paredes ventriculares cerebrales, formaciones reticulares relacionadas con las anteriores, y la estructura internas mediales de los grandes hemisferios:

1) **No hay perturbación ni alteraciones** de a) percepción visual; b) auditiva; c) cualquier otro efecto de la esfera sensorial y (c) el movimiento, el habla, los conocimientos acumulados.

2) **Si se altera el tono del córtex cerebral:** (a) se perturba la atención -inestabilidad-; (b) se incrementa notablemente la fatiga -dormirse rápidamente, se induce rápidamente el sueño-; (c) se altera la vida afectiva -apatía o agitación excesiva,

se perturba el pensamiento organizado y baja la capacidad electiva-selectiva del mismo.

- Si se altera el funcionamiento normal de las estructuras del tronco del encéfalo, sin que lo haga los aparatos de la percepción, se altera profundamente la conciencia -los estados de vigilia-.
- Si se lesionan las zonas profundas del cerebro: tronco del encéfalo, sistema reticular, y archicórtex, la conducta queda muy afectada.

Alteraciones en la Unidad 2

- Cualquier destrucción de las partes anatómico-fisiológicas de esta unidad, manifiesta unos rasgos distintos del anterior bloque:

1) **Conserva** perfectamente: tono psíquico, de la vida afectiva, conciencia, atención continua y concentración normal.

2) **Queda muy alterada:** (a) la afluencia de la información que recibe; (b) su análisis y (c) el almacenamiento.

- Si la lesión **afecta solamente** a la región parietal del córtex:

1) Se altera la sensibilidad superficial epicrítica o profunda -propioceptiva-, **hay dificultad:** (a) para conocer por el tacto un objeto; (b) recibir la sensación normal de la posición del cuerpo y de las manos, (c) la precisión de los movimientos.

- Si la lesión **afecta solo** a los límites de la región temporal del cerebro se altera la audición seriamente.

- Si es en los límites de la región occipital o áreas adyacentes del córtex **se alteran:** (a) los procesos de recepción y (b) análisis de la información óptica; (c) pero no de la táctil y auditiva.

Alteraciones en la Unidad 3

- Alteraciones de todas las áreas de los grandes hemisferios delante de la cisura precentral:

1) **Alteración de la conducta que es muy diferente a todo lo anteriormente visto:** (a) no hay alteración de la vigilia, (b) ni en la recepción de la información, (c) se puede conservar el habla.

2) **Si las hay alteraciones de** (a) la esfera de los movimientos; (b) los actos y las (c) actividades motoras organizadas según un programa determinado.

- Si la alteración está en la parte posterior de los grandes hemisferios -circunvolución frontal ascendente-:

1) **Altera los movimientos voluntarios de la mano o del pie contralateral.**

2) **Si se altera la zona premotora** -regiones más complejas del córtex en contacto directo con la cisura precentral-: (a) la fuerza de esta extremidad se conserva; (b) no así la organización de los movimientos en el tiempo, son inaccesibles; (c) hay falta de fluidez, precisión, los hábitos motores adquiridos se van perdiendo.

- Si se altera la regiones aún más complejas del córtex frontal: (a) se conserva la fluidez de los movimientos, (b) pero no los actos dejan de estar sometidos a los programas propuestos: (i) se altera la conducta consciente, racional, con la que se orienta el cumplimiento de una determinada tarea bajo un programa determinado; (ii) se sustituye por reacciones impulsivas por impresiones aisladas, por conductas estereotipadas de acción sin racionalidad y sometidas a repeticiones de movimientos sin sentidos que no se dirigen hacia el objetivo planteado.

- Si se dañan los lóbulos frontales se altera la confrontación del efecto de la acción con la intención de la que parte.

ANÁLISIS NEUROPSICOLÓGICO DEL PROCESO DE LA ESCRITURA

En el pasado se trató de ver la estructura psicofisiológica interna que se da al escribir como un complejo hábito motor. Se debatió si el centro de la escritura era realmente cerebral.

Esto para Luria resultaban presupuestos falsos. Sus observaciones experimentales se centraron en investigar: a) sus elementos; b) ver como se perturba por lesiones del el *hemisferio izquierdo* en las persona de dominancia *diestra*.

Tres procesos:

1. La descomposición sonora de las palabras.

Para escribir una palabra oída (p.e.: dictado), o pensada (p.e.: escritura productiva): (a) se descompone la corriente sonora lingüística que integran esa palabra; (b) se destacan los elementos sonoros -fonemas- de la lengua susceptibles de ser escritos: los fonemas.

¿Qué hace el cerebro para lograr a) y b)?

- 1) En el proceso participan las formaciones del córtex de la región temporal izquierda (ver figura 2, Anatomía de Gray -w.p.-), importantes para el análisis auditivo y resaltar los aspectos significativos del lenguaje hablado.

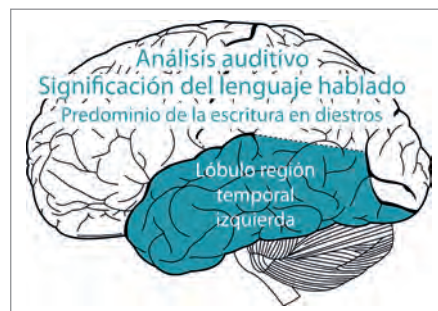


FIGURA 2

- 2) **Una lesión aquí:** (a) imposibilita la capacidad para destacar sonidos del lenguaje y representarlos mediante letras; (b) si la persona que sufre la lesión es diestra: aparece una profunda alteración de la escritura. Para Luria, sin embargo, destacar los elementos sonoros del lenguaje -los fonemas- no es suficiente (solo el análisis auditivo) sino que intervenga de una forma importante el sistema cenestésico.

Cree que esto se ve en las primeras etapas del aprendizaje de la escritura. Lo ejemplifica con un experimento que los orientadores podrían repetir en Primaria. Si hacemos que un niño que está aprendiendo a escribir abra la boca mucho, y, con la lengua encogida, el proceso de *análisis de la composición sonora* de las palabras empeora y el número de *errores* en la escritura aumenta en seis veces.

Muchos de nosotros, en los colegios, vemos que los niños cuando se inician en este aprendizaje mueven la boca como pronunciando las palabras para pasar luego a escribirlas.

Cuando la lesión se produce en las zonas inferiores de la región post-central (cinestésica) del córtex (ver figura 3, Anatomía de Gray-w.p.-) conlleva perturbación del proceso de la escritura, o que la escritura adquiera un carácter distinto.



FIGURA 3

Se pierde la articulación clara, se confunde los sonidos que son distintos, pero, próximos en la articulación.

Los profesionales de la orientación ven en ciertos alumnos de n. e. e. (necesidades educativas especiales) que una alteración en el habla se proyecta tanto en la lectura como a la escritura y viceversa.

Por otro lado, resulta evidente que hay una cierta tendencia a escribir como se habla. En castellano este fenómeno se ve, por ejemplo, con el sonido y la escritura de letras como son la «s», «c» y «z», en ciertas regiones españolas e hispanoamericanas.

Concluye Luria que la articulación forma parte íntimamente del proceso de la escritura.

Hay un pues un proceso de recodificación de los sonidos en letras: encontramos el sonido necesario y se recodifica en la letra correspondiente.

Cuando los sonidos de las palabras ya se han destacado y están bien definidos se recodifican en letras, es decir, se transforman los fonemas en grafemas. Luria aquí nos indica que en este proceso intervienen operaciones fisiológicas distintas a la del análisis de la composición sonora, exige la participación de otras zonas del córtex cerebral: áreas occipitales y parieto-occipital.

Así que si una lesión llega hasta las (a) áreas temporo-occipitales del cerebro, desaparece la correcta coordinación de los fonemas y los signos gráfico: "El paciente empieza a buscar infructuosamente la letra que necesita (agrafia óptica)". (b) Si la lesión afecta a las áreas temporo-occipitales del córtex del hemisferio izquierdo también se descomponen los esquemas espaciales y la inscripción de la letra hallada no es posible a causa de las defunciones espaciales.

2. Disponer del sonido de las palabras y letras en el orden necesario.

3. Sistema fluidos de movimientos cambiantes (que es la base motora de la escritura). Procesos que no desarrollamos aquí por motivos de extensión del artículo).

Estos tres procesos básicos de la escritura se ejecutan por sistemas funcionales distintos en el cerebro al de la síntesis motora o articuladora del lenguaje y que están localizados en la zona premotora del cortex.

Si hay una lesión en las regiones anteriores del cerebro, y es profunda, si afecta a las zonas de regulación de los núcleos motores subcorticales, entonces, además de perder la correcta posición de las letras en las palabras, después de hacer un trazo (un componente de la letra) la persona continuará repitiendo muchas veces ese mismo trazo sin pasar a los otros elementos rápidamente.

4. No escribimos letras o palabras aisladas, escribimos ideas.

Nuestra escritura es una variedad especial, gráfica, del lenguaje. Lo que orienta la escritura es la idea o la intención este factor permanece como controlador en el acto de escribir. Hay pues en la escritura: (a) una intención que está a lo largo de todo el proceso de la escritura; (b) un control sobre el acto de escribir.

De esto tienen mucha responsabilidad los lóbulos frontales, que son una formación complejísima que aparecen solo en los vertebrados superiores y llegan a ocupar en el hombre hasta 1/3 de toda la masa de los grandes hemisferios.

Si se destruyen los lóbulos frontales la acción deja de programarse por la intención y el cumplimiento del acto motor se ve sustituido por *estereotipos* que pierden el carácter consciente en relación con el objetivo. La persona no coteja entre el *efecto de la acción y la intención inicial*.

Comenta Luria un caso: «No puede olvidar -refiriéndose a un médico- las cartas que escribía una paciente con lesión de los lóbulos frontales a un destacado neurólogo. "Querido profesor, quiero decirle que quiero decirle que quiero decirle"... y así con la repetición inerte de este estereotipo en cuatro hojas de papel».

Para Luria la escritura, como conducta, presenta un cuadro muy enrevesado en el análisis neurológico de la misma y la complejidad de la acción que incluyen:

1. El análisis de la corriente sonora.
2. La precisión de los sonidos del lenguaje mediante la articulación.
3. La rede-codificación de los fonemas en grafemas.
4. La conservación del sistema de los elementos espaciales con la inhibición de los movimientos colaterales.
5. Desempeñando finalmente la fijación de la intención inicial con la influencia correctora de la confrontación de este programa (intención) con la acción que se realiza.

A mí me gustaría resaltar, en la escritura, otra propiedad que está directamente relacionada con la actividad gráfica y la capacidad de simbolizar del ser humano.

Me refiero a nuestra **escritura personal**, la grafía propia que se distingue de cualquier otra, y que tiene las propiedades de nuestra personalidad, se proyecta en ella nuestros hábitos y actitudes, nuestra personalidad profunda y sus rasgos.

Este aspecto, generalmente, es poco tratado por los especialistas cuando se aborda la psicología de la escritura, y es muy interesante ver también la vertiente grafológica.

En mi libro «*El lenguaje simbólico de la escritura*» (2010. Ed. EOS), realizo un estudio serio de esta cuestión.

cine & valores cuadernos de orientación educación en familia

Webs educativas de APOCLAM

www.cineyvalores.apoclam.org
www.cuadernos.apoclam.org
www.familias.apoclam.org



Cuadernos de
Orientación



educación en familia

...

Herramientas de apoyo a la comunidad educativa



**Educación en valores a través del cine
para todas las etapas educativas**

www.cineyvalores.apoclam.org



La educación es una tarea de tod@s

www.familias.apoclam.org



Web de apoyo a los Cuadernos de Orientación

www.cuadernos.apoclam.org