



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Fundación  
María José Jove

# TDAH Y TRASTORNOS ESPECÍFICOS DE APRENDIZAJE

## Intervención en el aula

Curso “Tratamiento del TDAH en el  
Ámbito Educativo” 2024-25

# ÍNDICE

## TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE Y TDAH

- Dislexia (Trastorno Específico de la Lectura / Escritura).
- Disgrafía/Disortografía (Trastorno Específico de la Escritura).
- Discalculia (Trastorno Específico del Cálculo).

## ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS FACILITADORAS DEL APRENDIZAJE

- Adaptaciones y recursos para la lectura y escritura.
- Estrategias y recursos para el cálculo.

## CASOS PRÁCTICOS

## ANEXO Y BIBLIOGRAFÍA

# OBJETIVOS

- Identificar los **principales trastornos del aprendizaje** con alta comorbilidad con TDAH, sabiendo ejecutar su **nomenclatura** de forma correcta y esclarecer la terminología que los secunda.
- Establecer principales **síntomas, rasgos y características** de dichos Trastornos y conocer las alertas para su detección.
- Dotar de **recursos y herramientas** metodológicas y pedagógicas funcionales para el aula desde la inclusión..
- Proporcionar **materiales y recursos** que permitan profundizar en el conocimiento de los Trastornos Específicos del Aprendizaje.

# TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE

Trastornos del Neurodesarrollo (DSMV/ NEAE)

De la  
**LECTURA**

De la  
**ESCRITURA**

Del CÁLCULO

**DISLEXIA**  
(comprometida  
escritura)

Nomenclatura tradicional

**DISORTOGRAFÍA**  
**DISGRAFÍA**

**DISCALCULIA**

“Grupo heterogéneo de alteraciones que se manifiestan por **dificultades significativas** en la adquisición y uso de la comprensión y expresión **oral, lectura, escritura, razonamiento**, o **habilidades matemáticas**. Estas alteraciones son intrínsecas a la persona, debidas a una disfunción del **Sistema Nervioso Central**. Pueden ocurrir a lo largo de toda la vida. Junto con ellas pueden existir problemas en las conductas de **autorregulación, percepción social e interacción social**, sin constituir por sí mismas una dificultad del aprendizaje. Pero sí, presentarse conjuntamente con otras condiciones incapacitantes, con influencias extrínsecas o ambientales”. Hammill.

# TDAH y Trastornos Específicos del Aprendizaje

## Justificación: ¿Por qué abordamos este capítulo ?

- Prevalencia de Dislexia en el TDAH: 39%
- Prevalencia TDAH en Dislexia: 33%
- Estudios recientes muestran que un 60% de personas con TDAH presentan alteraciones de la escritura con la magnitud suficiente como para ser considerado como Trastorno Específico de la Escritura.
- La prevalencia de TDAH con Trastorno Específico del Cálculo se sitúa entre el 26% y el 42%.



# Alteraciones de la lecto-escritura en el TDAH

- Es frecuente que las personas con TDAH sin T. Específico del Aprendizaje tengan alteraciones de la lecto-escritura.
- Con frecuencia tienen dificultades en la **grafomotricidad** debidos a la impulsividad e hipercinética.
- Alteraciones en la exactitud escrita/lectora debidos a la **inatención e impulsividad**.
- Dificultad en la comprensión lectora/expresión escrita (**Alteración funciones ejecutivas**: alteraciones del discurso, irreflexión, precipitación, saltarse órdenes en un enunciado, etc.).

La intervención debe tener como objetivo **estrategias atencionales** y especialmente de **entrenamiento de funciones ejecutivas** (tarjetas de guiones para hacer una redacción, pasos a seguir, para ayudar a estructurar el pensamiento; secuenciar la lectura o problemas matemáticos en preguntas guías, son algunas de las alternativas). Al igual que en la dislexia debe promoverse el autoconocimiento y autocorrección.

# Dislexia sin presentar TDAH

- Alteraciones en la **exactitud de la lectura y la escritura**, con dificultades en la decodificación y codificación del lenguaje.
- Confusión de letras (semejantes en forma o sonido).
- **Dificultades para aprender otras codificaciones** (matemáticas, tiempo...).
- Serias dificultades para **aprender otros idiomas** en especial en lectura y escritura.

La estrategias de intervención deben de centrarse en generar **estrategias de compensación en la exactitud de la codificación y decodificación** del lenguaje.

Para ello debemos **entrenar las rutas afectadas** (léxica/fonológica), y realizar un aprendizaje de andamiaje desde los sonidos de cada fonema hasta la elaboración o comprensión de textos.

Identificar los errores, aprender a autocorregirse y generar estrategias visuales será clave.

# TDAH y Dislexia, comorbilidad

- Las **dificultades en la exactitud de la lecto escritura se intensifican y magnifican**.
- Existe mayor riesgo de presentar **dificultades en varias áreas curriculares** y desarrollar aprendizajes con éxito.

La intervención debe aunar ambas estrategias (atención y FFEE, junto con estrategias de codificación y codificación)

El impacto de presentar ambos Trastornos afectará en la en el desarrollo vital de la persona con mayor intensidad, **especialmente si estos no son identificados**. No solo en la **vida académica, si no emocional, conductual y en la vida adulta** **podrá condicionar sus estudios profesional y su desempeño de vida laboral**. Así como, en qué **haceres cotidianos** para los que deberá hacer un esfuerzo mayor (control y manejo del tiempo/dinero..., tomar adecuadamente medicaciones, memorizar datos secuenciados... son algunos de los ejemplos. Ante lo que debemos de comprender que cada persona es única y los síntomas que presenta también.



# LA DISLEXIA ES...



TRASTORNO ESPECÍCO DE LA LECTURA/ESCRITURA

- Trastorno del neurodesarrollo en el que se ve afectada la decodificación **de la escritura**, dificultades en la ejecución del **proceso lector** en toda su magnitud, sin estar asociado a discapacidad intelectual, otras dificultades sensoriales, neurológicas y psicosociales graves.
- Es muy probable que pueda estar comprometida la escritura.

vídeo

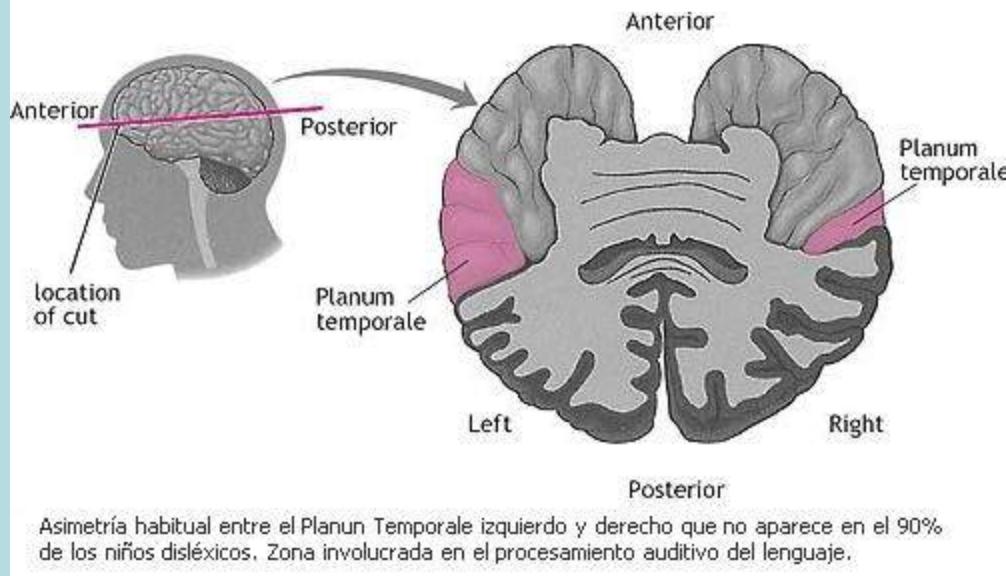
<http://geon.github.io/programming/2016/03/03/dsxyliea>

Se mu<sup>h</sup>o tiembo vue a bañarse al río  
un muchacho cansazino pero al río olla  
que le decia quieres ver lucis el paisaje  
queres ner como tan grasidob mis aguas  
Como gruson los valles como e comensalob  
y como é vista la historia de estos  
pueblos.

DIEGO B.- EDAD: 13 a. - 6º GRADO ESCOLAR.

# BASES NEUROANATÓMICAS DE LA DISLEXIA:

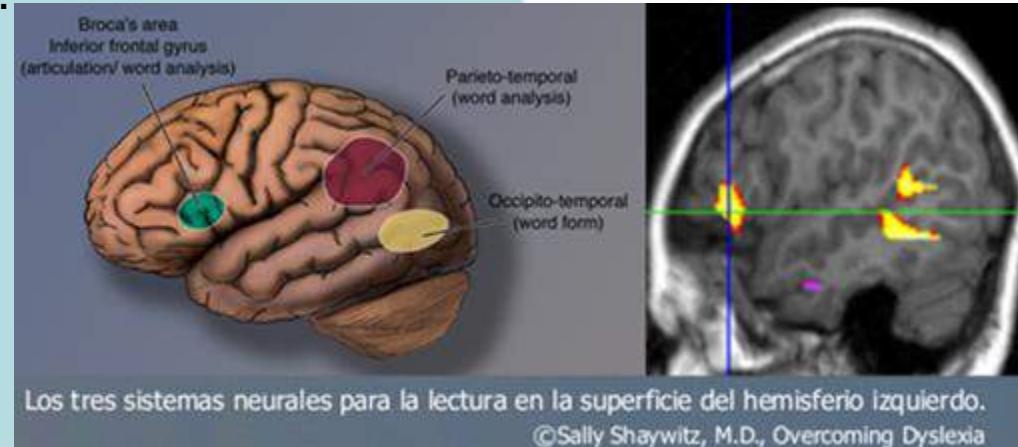
- A través de técnicas de neuroimagen y del estudio post-mortem de cerebros disléxicos se comprobó que:
- En el 70% de la población, existe una asimetría en el Planum temporale izquierdo, que sin embargo no poseen el 90% de los disléxicos (Galaburda, Sherman, Rosen, Aboitiz y Gescwind, 1985; Humphreys, Kaufmann y Galaburda, 1990).



# BASES NEUROANATÓMICAS DE LA DISLEXIA:

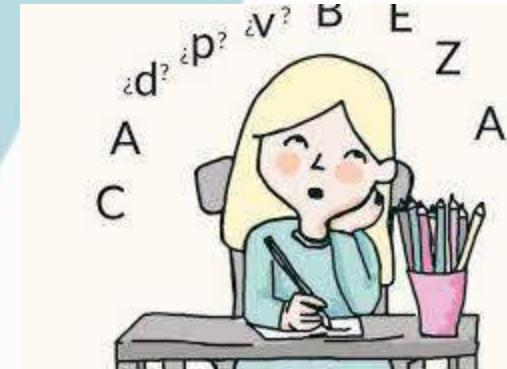
Un estudio de la universidad de Milán (Paulesu, Danelli & Berlingeri, 2014) descubrió que la actividad cerebral de los disléxicos es muy débil en **tres áreas del hemisferio izquierdo**:

- 1. La circunvolución temporal superior** (área parieto-temporal, en rojo) que compone las representaciones fonológicas y permite descomponer una palabra en fonemas y sílabas para vincular esos grafemas con sonidos.
- 2. El área de Broca** (circunvolución inferior izquierda, en verde), que interviene en la articulación de las palabras (habla interna y externa). Participa en el procesamiento de las palabras en la memoria a corto plazo.
- 3. La circunvolución fusiforme** (área occipito-temporal izquierda, en amarillo), que almacena las representaciones ortográficas y es activada cuando observamos las palabras escritas.



# TIPOS DE DISLEXIA:

## “Tantos como personas con dislexia”



# DETECCIÓN EN EL AULA

## Entre 4-6 años: E.I.:

- ✓ Habla: Dislalias, omisión, inversión...
- ✓ Dificultad para nombrar las cosas, aprender nombre de números, colores o letras
- ✓ Dificultad para rimar.
- ✓ Dificultad motriz.
- ✓ Confusión en el vocabulario de orientación espacial.
- ✓ Dificultad para aprender rutinas o seguir instrucciones
- ✓ Problemas de conducta, atención y autoestima.

## Entre 6-12 años: E.P.

- ✓ Dificultad en vocalizar palabras complejas o desconocidas.
- ✓ La inversión y confusión de fonemas aumentan. Omisiones, adiciones, segmentaciones...
- ✓ Errores ortográficos, uso de mayúsculas, acentuación y signos de puntuación.
- ✓ Escaso vocabulario y dificultad para adquirirlo.
- ✓ Inadecuación del ritmo lector. Lectura mecánica, con dificultades de comprensión.
- ✓ Dificultad para realizar una pequeña composición escrita
- ✓ Problemas de conducta, atención, autoestima más severos

# DETECCIÓN TARDÍA

## Entre los 12-16: E.S.O.

- ✓ Dificultad en la comprensión lectora y expresión escrita (comentarios de texto, análisis de textos, composiciones de historias...).
- ✓ Presentan dificultades en extraer ideas principales y organizarlas (inferencias/abstracciones).
- ✓ Alteraciones en la organización del pensamiento. Evocación de vocabulario o uso de muletillas
- ✓ Las dificultades de lecto-escritura serán más evidentes en tareas con mayor complejidad cognitiva (dobles esfuerzos escribir/leer al reflexionar o razonar).
- ✓ Dificultades para memorizar especialmente leyendo
- ✓ Baja velocidad de Procesamiento.

## Edad Adulta:

- ✓ Dificultades de sentido y dirección (izquierda derecha)
- ✓ Dificultades en otras codificaciones: como los meses y asignarle un número, números romanos, cálculo mental...
- ✓ Dificultades en aprender otros idiomas.
- ✓ Dificultades para memorizar secuencias o códigos.
- ✓ Problemas psicoemocionales

Luz Rello

# Superar la dislexia

Una experiencia personal a través  
de la investigación



Fotografía: B. Sánchez

LUZ RELLO

# SUPERAR LA DISLEXIA

Una experiencia personal  
a través de la investigación



PRÓLOGO DE GEMMA NIERGA

FERNANDO CUETOS  
MANUEL SORIANO  
LUZ RELLO

# DISLEXIA NI DESPISTE NI PEREZA



Todas las claves  
para entender el trasto



Mara Parellada (Coord.)

# TDAH

Trastorno por déficit  
de atención  
e hiperactividad

De la infancia a la edad adulta

# Curiosidad...



- Sabías que hay más disléxicos en lenguas que son opacas (como el inglés, el árabe o el chino...), frente a lenguas transparentes (como el español o el gallego).
- Es decir, si hicieran el mismo estudio en España e en Inglaterra. Habría más disléxicos en Inglaterra. ¿Por qué?

Esto demuestra que la Dislexia es una dificultad en codificar, cuanto más simple sea el código menos problemas. Esto no lo exime de ser un Trastorno Neurobiológico, pero sí justifica que los disléxicos no tiene problemas en aprender si no con el código inventado en sí

# Trastorno Específico de la Escritura

---

- Trastorno del neurodesarrollo en el que se ve afectada la **codificación** del lenguaje.
- Incluye dificultades en la ejecución de los procesos de la escritura, sin estar asociados a discapacidad intelectual u otras dificultades sensoriales, neurológicas o psicosociales graves.





## TRASTORNO ESPECÍFICO DE LA ESCRITURA

- Trastorno de la ortografía.
- Errores en la escritura que afectan a la codificación, pero no a su grafía.
- Dificultad en la asociación entre sonido y grafía.
- Dificultades en la integración de las normas ortográficas, uso de las mayúsculas, acentuación y signos de puntuación.
- Precariedad en las composiciones escritas atendiendo a coherencia y cohesión.

## CARACTERÍSTICAS

Sobreesfuerzo al escribir.



Presión excesiva.



Rigidez motora o al contrario, excesiva laxitud.



Falta de control de la presión del lápiz.



Los trazos no son uniformes.



Dificultad para organizar las letras.



Postura incorrecta.



Dificultad para respetar la línea del renglón.



Tamaño de letras irregulares.



Ritmo de escritura lento.

Lista A:

- 1 jefe
- 2 Bolto
- 3 Odera
- 4 Milla
- 5 humano
- 6 caliente
- 7 vicio
- 8 leño
- 9 Zanoria
- 10 lluvia
- 11 Vega
- 12 araña
- 13 valorta
- 14 llenar
- 15 cojer
- 16 berit
- 17 atasco
- 18 llave
- 19 bulgur
- 20 Echar
- 21 poñba
- 22 entelectaz
- 23 volcas
- 24 Milla
- 25 corzo

Lista B:

- 1 Boria
- 2 Cantapán
- 3 cesarior
- 4 Octavo
- 5 hueso
- 6 zel
- 7 Depilidad
- 8 corche
- 9 conservar
- 10 tiepo
- 11 zecinidat
- 12 Alzededot
- 13 cepillo
- 14 contabilidat
- 15 irael
- 16 quei
- 17 dessuba
- 18 Alcilla
- 19 Buttó
- 20 grabe
- 21 Bioge
- 22 Enzedo
- 23 uerta
- 24 esridiz
- 25 sombra

#### FRASE 4

Le pregunto a Juan: ¿Tienes un lápiz?

#### FRASE 5

¡El chico le responde: Tengo un lápiz.

#### FRASE 6

por supuesto



# Trastorno específico del aprendizaje del cálculo



- Trastorno del neurodesarrollo en el que se ven afectadas las habilidades **matemáticas**.
- Incluye dificultades en la ejecución del cálculo y el aprendizaje en el área matemática, sin estar asociadas estas a discapacidad intelectual u otras dificultades sensoriales, neurológicas y psicosociales graves.

# DETECCIÓN EN EL AULA

Dificultad para aprender los números.



Dificultad para asociar la grafía con su nombre.



Mucha dificultad para memorizar las tablas de multiplicar.



Confusión entre los números con grafía similar.



Dificultad para colocar de forma adecuada los números



Dificultad para llevar a cabo una operación.



Dificultad para la comprensión de los enunciados de un problema.



Dificultad para secuenciar los distintos pasos de un problema.

# MODELOS: Discalculia

2º Mi madre compra en la tienda 2 kilos de fruta a 2'7€ el kilo, 3 botes de tomate a 1'03€ el bote y 7 litros de leche a 0'78€ el litro.  
Paga con un billete de 50€; ¿Cuánto dinero le devolverá?

$$\begin{array}{r} \text{Viertí un } 54 \\ 27 \text{ euros} \quad \hline - 39 \\ \hline 10321 \\ \times 3 \\ \hline 39 \end{array}$$

54 euros

# ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS FACILITADORAS DEL APRENDIZAJE



# CÓMO ACTUAR

- Conocer los distintos tipos de dislexia nos ayuda a diseñar estrategias educativas facilitadoras de aprendizaje con mayor éxito.

Es importante registrar los errores (recuerda que no siempre se dan todos y cada niñx es únicx).

Entrenar con ejercicios que atiendan a cada tipo de dislexia y ruta afectada.

Utilizar libros y materiales adaptados y respetuosos con las dislexia.

Las alteraciones en lectura, escritura y cálculo suelen darse juntas

Entender su cerebro y como procesa la información, sin olvidar la educación emocional y en diversidad

# APRENDIZAJE INVERTIDO

## ¿Cómo aprendemos?



Benefician a todo el Alumnado

- Observar cómo aprende nuestro alumnado para adaptar los modelos de enseñanza.
  - Generar alternativas al aprendizaje basado en la lecto-escritura y la escucha.
- ↓
- Estrategias de Experiencia
  - Herramientas multisensoriales y manipulativas
  - Demostrar lo que saben y aprendieron: enseñando a otros, debatiendo, investigando.
  - Dotarles de estrategias de autoconocimiento y de compensación.

# ADAPTACIONES Y ESTRATEGIAS GENERALES

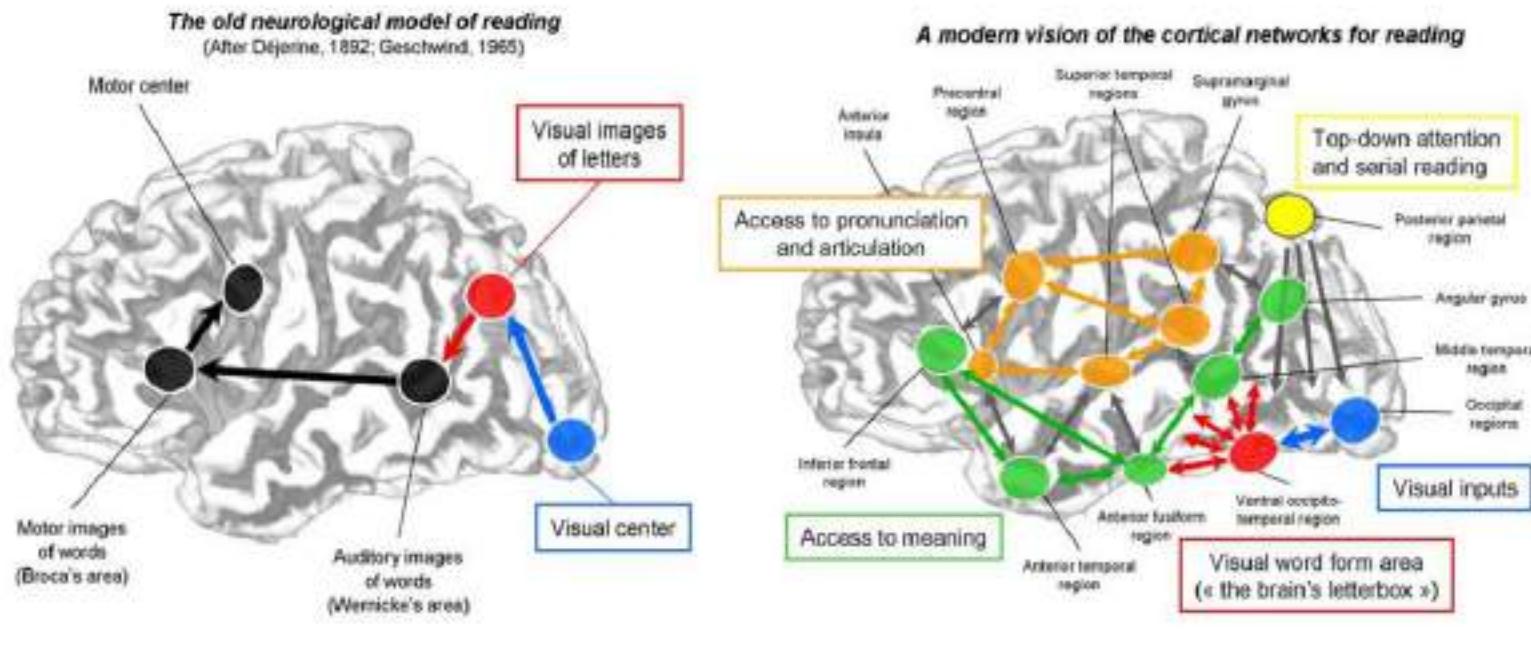
- Evitar corregir en alto.
- Si utilizamos la corrección entre compañeros debemos antes generar un buen clima de aula.
- Evitar utilizar bolígrafos rojos. Dotarles de estrategias de autocorrección (evitando estrategias que generen dependencia).
- Valorar el conocimiento de la materia y no la forma de expresión o las faltas ortográficas.
- Apoyos de organización del pensamiento y estructura de las composiciones escritas.
- Evitar las lecturas en voz alta en contextos de grupo si el alumno aún no está preparado.
- Ser conscientes de que estrategias visuales y de experiencia no solo son aptas para infantil o primaria, sino para cualquier nivel educativo.

# La tipografía en la Dislexia

- Reciente investigaciones han demostrado que la tipografía y presentación de la escrita mejora los procesos de lectura (Luz Rello y Ricardo Boeza; Universidad de Pompeu Fabra)  
<https://blog.changedyslexia.org/facilitando-la-lectura-a-las-personas-con-dislexia/>  
(es aconsejable preguntar a lxs propixs estudiantes)

- Tamaño 24/18 puntos
- Tipografía de palo seco: Arial, Helvética , Verdena, Xunta Sans Open Dislexy.
- Evitar la cursiva
- Ancho de columna reducido (44 caracteres por columna)
- Separación entre caracteres entre +7% - + 14%
- No utilizar cursivas, ni itálicas.

# El cerebro lector

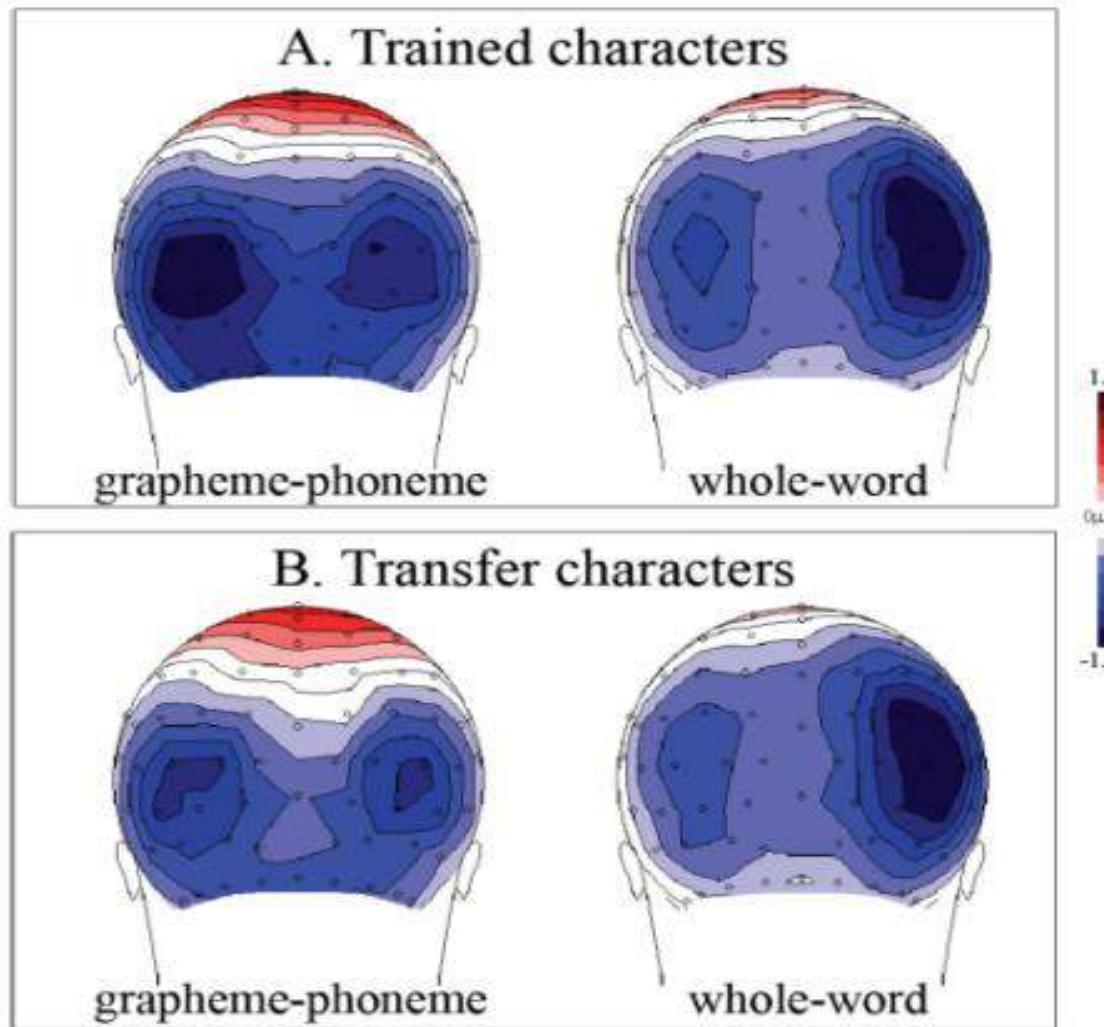


Dehaene (2009)

# Asentar las bases de la lectura garantiza una mejor evolución

1. Conciencia fonológica (rimas, palmas silábicas...)
2. Fonética (fonema y grafía)
3. Fluidez (reconocimiento inmediato)
4. Vocabulario (palabras conocidas repasadas una y otra vez)
5. Comprensión:
  - Revista The Advocate:

## Entrenamiento fonético vs método global



Yoncheva et al. (2010): "Attentional Focus During Learning Impacts N170 ERP Responses to an Artificial Script". *Dev Neuropsychol.* 2010; 35(4): 423-445.

# Principios del aprendizaje de la lecto-escritura

- Principio de **enseñanza explícita** del código alfabético
- Principio de **progresión racional**
- Principio de **aprendizaje activo**, que asocia lectura y escritura
- Principio de **transferencia de lo explícito a lo implícito**
- Principio de **elección racional de los ejemplos y de los ejercicios**
- Principio de **compromiso activo, de atención y de disfrute**
- Principio de **adaptación al nivel del niñx**

**Stanislas Dehaene**

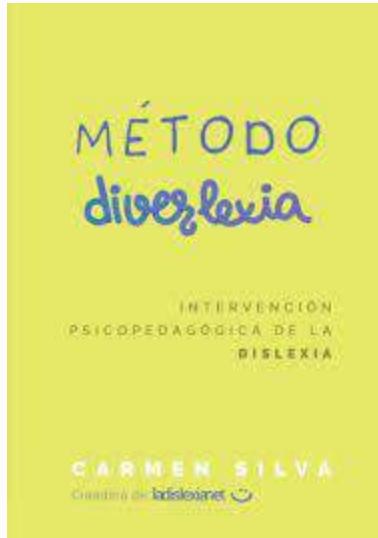
<https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2015/11/05/el-cerebro-lector-algunas-ideas-clave/>

# El cerebro matemático

- Fomentar la intuición numérica
- Pasar de lo concreto a lo abstracto (y no al revés)
- ¡A jugar!
- No existen dogmas
- Matemáticas reales
- Mentalidad de crecimiento en el aula

Jesús C. Guillén

# Métodos de implementación en aula



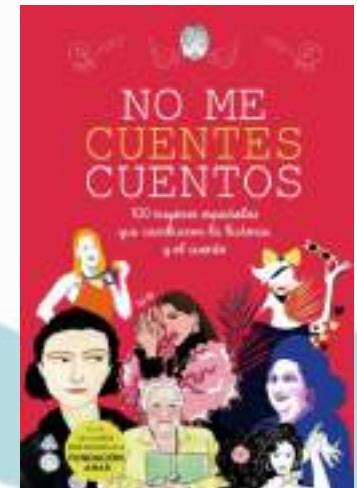
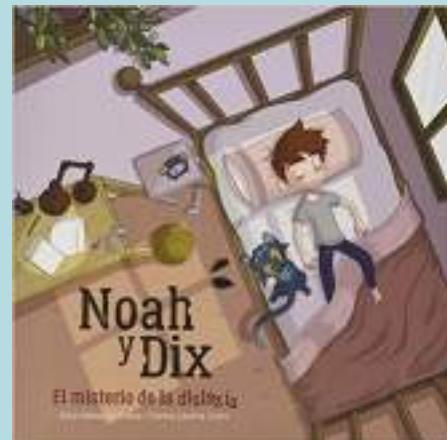
# Lecturas respetuosas con la dislexia



Libro que ayuda a los más pequeños a leer mejor, incorpora actividades y consejos para educadores y padres



Libros personalizados y más respetuosos con la Dislexia





# ADAPTACIONES GENERALES:

Alternativas al examen tradicional: oral, preguntas cortas, trabajos de experiencia



Exámenes y tareas adaptados. (Tipos de fuente : Century Gothic, Comics Sans, OpenDyslexic, tamaño, espacios, estructura...)



Escuchar sin tomar apuntes (evitando el copiado)

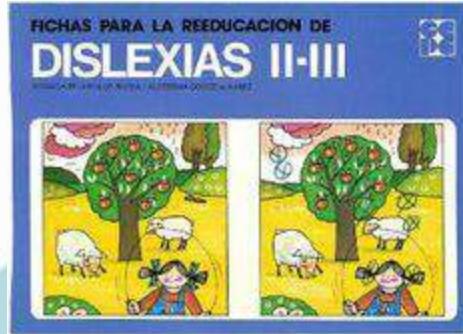


Facilitando herramientas y apoyos multisensoriales.



Deberes y tareas: Regular la cantidad, evitar copiados y dictados, generar estrategias de corrección en la escritura, potenciar procesos adecuados de lectura.

# ESTRATEGIAS EN DISLEXIA: LECTURA



Marcadores de lectura



Finger focus

**Audiolibros:** informe de la National Literacy Trust publicó los beneficios del uso de este recurso en fomento de la lectura y la escritura.

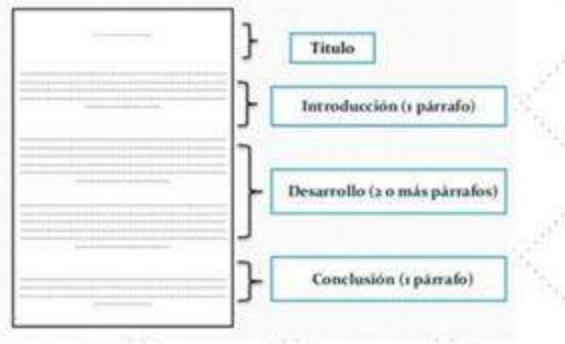
**Apps** para mejorar la precisión y la comprensión lectora:  
[Velocidad de lectura](#), [Spritz](#), [ReadQuick](#)....

# ESTRATEGIAS EN DISLEXIA: ESCRITURA



Utilizar datos de historia, binomios fantásticos, texto a partir de palabras clave, continúa la historia... Son estrategias que potencian la expresión escrita.

## Estructura textual



Generar estructuras guía, estrategias que pueden utilizarse también en los exámenes y en cualquier nivel académico, muy recomendable para comentarios críticos, composiciones históricas...



Crear materiales de entrenamiento personalizados, en que puedan ser evaluados los procesos a trabajar.

# ESTRATEGIAS EN ORTOGRAFÍA:

## Chuleta de ortografía



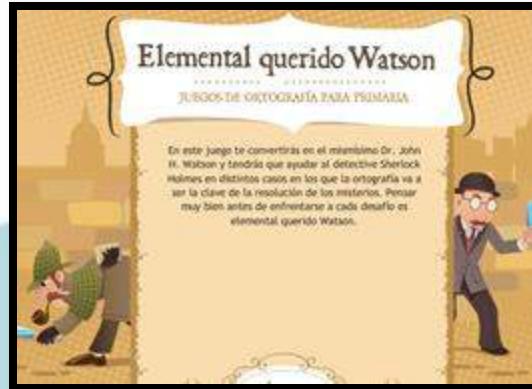
## ORTOGRÁFIA

<b>HAYA/HALLA/ALLÁ</b> La que haya pasado es cosa de ellos. El haya es un árbol de ate. Allá está mi coche aparcado. Halla el resultado de este problema. Aya y Raiga: no existen.	<b>A VER/HABER</b> A ver si me das por donde vas. Es otro después de haber tenido una hija. Estuve en mayo, aún no es verano. Aya si sig es un mango corta.	<b>HAY/AHÍ/AY</b> En mi trabajo, hay muchas mujeres. Allá tienes tu coche aparcado. Ay, me has quemado con el cigarrillo. Ahy, ahí, ahy: no existen.
<b>HA/A/AH</b> Ha venido tu hermana. ¿A qui ha venido tu hermana? Ah, vale, a por si basta!	<b>HE/E/EN</b> He estado de vacaciones con el. Pablo e Irene son hermanos. ¿En, que estás aquí?	<b>POR QUÉ/PORQUE/PORQUÉ</b> ¿Por qué has madrugado hoy? Porque tenía que hacer un viaje. Tenemos que averiguar el porqué de su comportamiento.
<b>HAS/AS</b> Has hecho los deberes hoy? Guarda un as bajo la manga.	<b>SINO/ SI NO</b> No hablo de él, sino de su hermano. Si no te levantas antes, no llegarás.	<b>TUBO/TUVO</b> El humo salía del tubo de escape. Tuvo su primer hijo a los 29 años.
<b>RAYA/RAYO/RALLAR</b> Blaiga una raya con el lápiz. Ralla el espacio con el rotulador. Un rayo cae del cielo. Ralla el freno sobre la pista. Raya en nombre de la lista. "No te rayas por tus problemas."	<b>VAYA/VALLA/BAYA</b> Cuenta más temprana vaya, menos cota hará. (Rayo verde más bonito lleva!) El jardín tiene las vallas pintadas de verde. La vaya es un tipo de bayas.	<b>MI/MÍ TU/TÚ EL/EL</b> Mi perro es de color marrón. A mi me gusta el paseo así. Tu casa está muy cerca. Tú eres más alto que tu padre. El coche está aparcado allí. El es Matías, el hermano de Ana.
<b>CALLO/CAYO</b> Le pidieron que no blabore más y se calló. Tras el empajón, el cayo al suelo. Los zapatos le han hecho un callo.	<b>SI/SÍ</b> Si vienes, te invito a comer. Pregunto si podías ir y todos me dijeron que sí.	<b>SOBRE TODO/SOBRETODO</b> Sobre todo, se amable y educado. Coloca el sobre todo para cubrir el traje.
<b>SOLO/SOLO</b> Está sola en su casa, no hay nadie. Sólo vengo para recoger mi bolso.	<b>HECHA/ECHA</b> La tortilla está hecha con huevo. Echa aceite en la sartén.	<b>IBA/IVA</b> Iba para su casa cuando le llamaron. El IVA del teatro está muy alta. Hiba: no existe.
<b>2a P. PLURAL DEL IMPERATIVO</b> Salid sin correr en casa de incendio. Marchaos antes de que llegue la policía.	<b>DÍAS Y MESES</b> Sólo en la noche, saldré si la primera grada de la fiesta. El jueves dia 1 es festivo.	<b>2a P. PRET. PERFECTO</b> Me dijiste que no. ¿Estuviste en casa ayer?

# ESTRATEGIAS EN ORTOGRAFÍA:



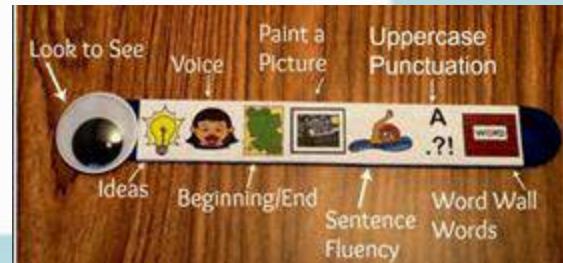
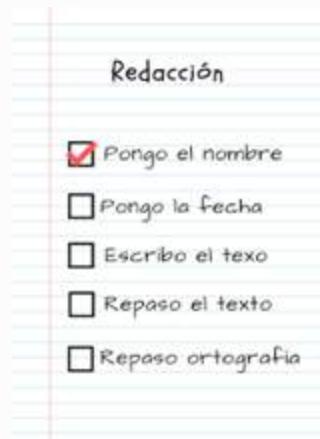
[contenidos.educarex.es/mci/2007/29/](http://contenidos.educarex.es/mci/2007/29/)



[www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/Recursos%20Infinity/aplicaciones/13\\_elemental\\_watson/index.html](http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/Recursos%20Infinity/aplicaciones/13_elemental_watson/index.html)



# Autocorrección de la escritura



Palos revisores: para autocorregirse

Blog : Rincón de una Maestra

## Aprendizajes de experiencia



# PSICOMOTRICIDAD FINA



# RECURSOS PARA EL AULA



De Change Dyslexia es una herramienta creada por la investigadora y disléxica Luz Rello, aplicable a las aulas.



App con actividades enfocadas a cualquier nivel educativo: comprensión lectora, fluidez lectora... Incluye un programa de intervención.

**Otras apps, juegos:** Aless II, Héctor, el apasionado lector: cómo tratar la dislexia

la [dislexianet](#) ☺

DISL3XIA

La Psico-goloteca



Webs y blogs que documentan acerca de todos los factores a tener en cuenta, y recomendaciones para trabajar con el alumnado. Aportan muchos recursos.

Una APP con mucha investigación:  
GRAPHOGAMR

**Creadores de herramientas y exámenes:** Socrative , [Kahoot](#), [ProProfs](#), [Edpuzzle](#), [ClassMarker](#), [Cerebriti](#), [Naiku](#), [GoogleForms](#), [Rubrics](#), [For all](#), [Rubrics](#), [RubiStar](#)

# ESTRATEGIAS EN conceptos matemásticos

- Trabajar los **principios básicos**.
- Fomentar la **percepción visual**: imprescindible.
- Priorizar actividades **manipulativas**, comprensión de **conceptos**, **operaciones** y desarrollo de los procedimientos **memorísticos** (evitando que se mecanicen los contenidos).
- Estimular la **relectura** y el uso de **representaciones** concretas para apoyar así la comprensión de los problemas.
- Eliminar la información que no es necesaria.
- Graduar la dificultad y presentar los ejercicios de forma **variada**, **atractiva**, utilizando situaciones de la vida real.
- Aprovechar distintas situaciones de la vida real para **aplicar** los conocimientos adquiridos.

# ESTRATEGIAS EN DISCALCULIA

- Fomentar el desarrollo del **vocabulario matemático**.
- Crear **guiones** que secuencien el razonamiento, sin dar por hecho que todos razonamos del mismo modo (de distintas formas llegamos al mismo resultado).
- Reforzar **actividades de experiencia** con habilidades matemáticas.
- Reforzar el **cálculo mental** en la comprensión global de la codificación matemática.
- Crear **aprendizajes funcionales** (no mecánicos, no memorísticos).

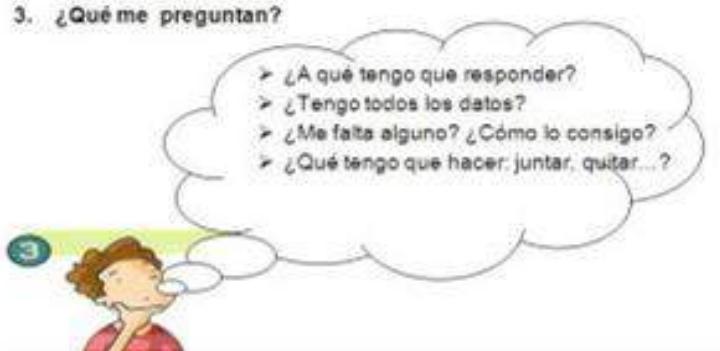
# AUTOINSTRUCCIONES

## 1. Qué me dice el problema.



- ¿Qué me cuenta?
- ¿Qué datos tengo?
- ¿A qué tengo que responder?

## 3. ¿Qué me preguntan?



## 5. Elijo la adecuada y pienso.



## 7. Genial me ha salido muy bien.

### Para terminar:

- Me felicito.
- La próxima vez lo haré así.



## 2. Dibujo y pongo los datos numéricos.

(Recuerda que como mucho sólo puedes escribir una palabra, está prohibido escribir más)



## 4. Recuerdo que es operaciones tengo que realizar.

restar  
sumar dividir  
multiplicar



## 6. Ya puedo resolverlo.



### Realizo el problema

- El resultado es posible
- Responde a la pregunta

## Y si me he equivocado.



### Pasos a seguir:

- Pienso ¿Por qué?
- Repaso el problema.
- La próxima vez iré más despacio.

# SECUENCIACIÓN DEL RAZONAMIENTO

- Para este alumnado, EN MUCHAS OCASIONES, no es suficiente con tomar los datos, la operación y el resultado.
- Debemos dotarlos de estrategias que secuencien el razonamiento de forma adecuada (esta colección de CEPE nos muestra cómo hacerlo).



App con mucha ciencia: NUMBER RACE



# CASOS PRÁCTICOS



# **CHRISTIAN 12 AÑOS 6º E.P.**

**(TDAH y Trastorno Específico de la Lectura y la Escritura)**

- Christian presenta un TDAH combinado y Dislexia (Trastorno Específico de la Lectura y la Escritura), problemas de conducta, dificultades emocionales en cuanto a expresión y gestión.
- Convive con su madre, que no puede ayudarle en los estudios.
- Las rutinas y hábitos de estudio no son adecuados, junto con lo disruptivo que puede llegar a ser en el aula, su rendimiento académico es deficiente, excepto en matemáticas, donde sorprenden sus buenos resultados.
- Becario del MEC: Necesidades de apoyo educativo (REE. Pedagógica y del Lenguaje).
- Recibe apoyo de PT dentro del aula.

## ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN METODOLÓGICA:

- Crear una rutina de estudio adecuada: planning y gestión de la agenda
- Organización del material: libretas dentro de libros.
- Entrenamiento de la atención antes de realizar las tareas.
- Adaptaciones metodológicas en las áreas de Lenguas y Ciencias Sociales/Naturales.
- Estrategias específicas de entrenamiento de la lecto-escritura.

## Planning de estudio

Estudiar siempre a la misma hora, ser constantes y crear rutinas.

Entrenamiento previo de la atención (mismos recursos del aula).

La rutinas de estudio y la metodología son concretadas por su tutora y PT, en coordinación con el equipo externo de REE. Pedagógica y del Lenguaje

HORARIO DE ESTUDIO EN CASA						
HORAS	LUNES	MARTES	MERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
3:00						
ALMUERZO						
4:00 a 4:30						
4:45 a 5:15						
5:30 a 6:00						
6:15 a 6:45						
7:00 a 7:30						
7:30						
CENA						



DOBBLE



ARCO

Posee múltiples recursos de escritura, cálculo y habilidades cognitivas básicas.

Modalidad educativa: ABP

- **Rincón de lectura** dentro del aula, asamblea semanal para contarle la historia a los demás.
- **Murales visuales** de ciencias en un lugar estratégico del aula, que se completan según se avanza en la lección (recursos de experiencia).
- **Redacción semanal** sobre un tema de investigación generando debates sobre dichos temas.
- Estrategias individuales de **autocorrección** de la lecto-escritura (subrayado, flash cards recordatorias, palos correctores, bolitas silenciosas...)
- **Alternativa de evaluación**, trabajos y exposiciones en grupo.
- En EF siempre un tiempo destinado a **psicomotricidad fina**.
- **Estrategias y técnicas de estudio** propuestas desde el aula.

## Propuestas para la intervención en la expresión y gestión emocional:



## ENMA 14 AÑOS 1º ESO (repitiendo)

TDAH de presentación inatenta, Trastorno de la Comunicación Social, y de la Expresión y Comprensión Escrita

- Enma es una adolescente de reciente diagnóstico, con una compleja situación emocional. Ella misma, sus padres y docentes están en proceso de aceptación diagnóstica y de adaptación. El manejo emocional de Enma es muy complicado.
- Su rendimiento académico hasta la entrada en la ESO era bueno, pero coordinarse con tantos profesores y el aumento de la carga lectiva menguan su funcionamiento y perjudican situación emocional. A pesar de que dedica mucho tiempo al estudio (por lo que entra en agotamiento) sus profesores la describían como poco trabajadora, que no entregaba las tareas y era inadecuada en su conducta y actitud.
- Sufre de ansiedad con somatizaciones.
- Presenta un trastorno específico de la escritura (en organización de escritos y errores ortográficos).
- No permitía adaptaciones metodológicas diferenciadoras.

# Estrategias y metodología

- Unificación de estructuras de las sesiones.
- Sistematización en instrucciones y explicaciones.
- Estrategias y técnicas de estudio compartidas.
- Corrección del formato de exámenes.
- Comunicación con tarjetas entre Enma y el profesorado.
- Estrategias visuales de apoyo (incluso para los exámenes).
- Tiempo extra de evaluación en una aula sola.
- Alumno guía para organizarse, anotar tareas...

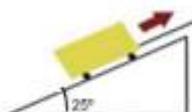
## Adaptación de exámenes (Ej.: de Física y Química)

- 1.- A) Define: A.1) Energía potencial  
A.2) Atmosfera (unidad de presión)  
A.3) Empuje  
A.4) Equivalente en agua de un calorímetro  
B) Diferencia: B.1) Átomo de molécula  
B.2) Número atómico de número mísico
- 2.- Impulsamos un objeto de 400g de masa con una velocidad de 14 m/s a través de un plano inclinado  $25^\circ$  con la horizontal.  
A) Si no existiese rozamiento entre el cuerpo y la superficie sobre la que se desliza, halla: A<sub>1</sub>) La distancia que recorre hasta que se detiene  
A<sub>2</sub>) La altura a la que está cuando se detiene.  
B) Repite los cálculos considerando que el coeficiente de rozamiento entre el cuerpo y el plano sobre el que se desliza es 0,3
- 3.- A) Un ratón de 50 g se coloca sobre el cilindro pequeño de una prensa hidráulica de  $10 \text{ cm}^2$ . ¿Conseguirá sostener a un elefante de 5000 Kg colocado sobre el cilindro grande de  $200 \text{ m}^2$  de dicha prensa hidráulica?  
Después de realizar los cálculos necesarios, razona la contestación  
B) Convierte, especificando los pasos, una atmósfera de presión en pascales y milibares.  
Datos: Densidad del mercurio =  $13,6 \text{ g/cm}^3$
- 4.- A) Determina el calor específico del metal con el que está fabricada una esfera sabiendo que su masa es de 250 g y que sumergiéndola a  $50^\circ\text{C}$  en 300 ml de agua a  $20^\circ\text{C}$  la mezcla llega a una temperatura de equilibrio de  $22^\circ\text{C}$ .  
Datos: Densidad del agua =  $1 \text{ g/cm}^3$ ; Calor específico del agua =  $4180 \text{ J/Kg}^\circ\text{K}$   
Equivalente en agua del calorímetro = 15 g  
B) Escribe la ecuación de dimensiones del trabajo

1. Define:

- Energía potencial
- Atmosfera (haciendo referencia a la unidad de presión)
- Fuerza de empuje
- Equivalente en agua de un calorímetro

2. Define los conceptos de número atómico y número mísico de un átomo. (en la orden se explica la diferencia puede confundirse por la literalidad.)

3. En un plano inclinado  $25^\circ$ , se impulsa un objeto de 400 g de masa a una velocidad de 14m/s.

- a. Si no existe coeficiente de rozamiento entre el objeto y el plano, ¿qué distancia recorre hasta detenerse? ¿A qué altura del plano se detiene?

b. Y si el coeficiente de rozamiento entre el objeto y el plano fuere 0.3, en este caso, ¿qué distancia recorrerá hasta detenerse? ¿A qué altura del plano se detendrá?

4. Un ratón de 50 g de masa, se sube al émbolo pequeño de una prensa hidráulica cuya superficie es  $10 \text{ cm}^2$  y en el émbolo grande, de  $200 \text{ m}^2$  de superficie, se sube un elefante de 5.000 kg. ¿Conseguirá la prensa sostener al elefante? Razona tu respuesta. Explica por qué.

5. ¿Cuántos pascles son 1 atmósfera atmosférica? ¿Y cuántos milibares? Explica paso a paso como se hace la conversión. |

Datos:

- La densidad del mercurio es  $13.6 \text{ g/cm}^3$

6. Tenemos una esfera de metal con una masa de 250g y una temperatura de  $500^\circ\text{C}$ . Si la sumergimos en 300mL de agua a  $200^\circ\text{C}$ , la mezcla llega a una temperatura de equilibrio de  $220^\circ\text{C}$ . Determina el calor específico del metal con el que está fabricada la esfera. Luego escribe la ecuación de dimensiones del trabajo.

Datos:

- Densidad del agua:  $1 \text{ g/cm}^3$
- Calor específico del agua:  $4180 \text{ J/kg}^\circ\text{C}$
- Equivalente en agua del calorímetro: 15g



# ¡¡GRACIAS!!

# ANEXO

# CONTENIDOS DEL ANEXO

- ✓ Estrategias de aprendizaje para diversas asignaturas.
- ✓ Bibliografía de interés recomendada.
- ✓ Recursos audiovisuales y bibliográficos.

# Dislexia

✓ Profundizando en los Trastornos de aprendizaje.

# Según su causa

- La **dislexia del desarrollo** es la más habitual. Trastorno del neurodesarrollo que se manifiesta en la etapa infantil. Presenta diferentes características de síntomas y distintos tipos de errores en función de la ruta afectada. Sin olvidar que existen tantos tipos de dislexia como personas disléxicas.
- En la **dislexia adquirida**, a contrario las dificultades en el lenguaje y especialmente en su manifestación escrita y leída aparecen a causa de una lesión cerebral o trauma, manifestándose en cualquier etapa vital.

# Según la ruta léxica afectada:

## DISLEXIA FONOLÓGICA, INDIRECTA O AUDITIVA

- Presencia de **funcionamiento erróneo de la ruta fonológica** ( la encargada de la conversión grafema-fonema para acceder al léxico),
- Provoca **dificultades con la lectura de palabras polisílabas, poco frecuentes, con sílabas complejas y pseudopalabras.** (leer "abrido" por abrigo, o "bomberos" por "bomberos", etc.).
- En otros casos aparecen **errores morfológicos o derivativos**, en los que la raíz de la palabra se mantiene, pero los morfemas aparecen modificados. (error frecuente: en la lectura de terminaciones verbales)
- Se observan mayor número de **errores** en la lectura de las **palabras-función** que en palabras de contenido.

# Según la ruta léxica afectada:

## DISLEXIA LÉXICA, DIRECTA O SUPERFICIAL:

- Presencia de **mal funcionamiento en la ruta visual (léxica)**, por lo que los sujetos no presentan grandes dificultades en la lectura a través de la conversión grafema-fonema de palabras regulares.
- **Tienden a leer fonéticamente**, descomponiendo en sílabas.
- **Presentan dificultades a la hora de leer palabras irregulares**, (por ejemplo en Inglés), cometiendo errores de **omisión, adición o sustitución** de letras. Esta ruta explicaría por qué se encuentran tasas más altas de Dislexia en idiomas opacos o menos transparentes como es el Inglés.

<https://blog.changedyslexia.org/bilinguismo-dislexia-transparencia-lengua-pictogramas/>

- Presentan un nivel mejor en tareas de lectura de pseudopalabras en comparación con los disléxicos fonológicos. Tienen mayores problemas con la ortografía arbitraria y confunden las palabras homófonas, ya que solo se guían por la información auditiva.

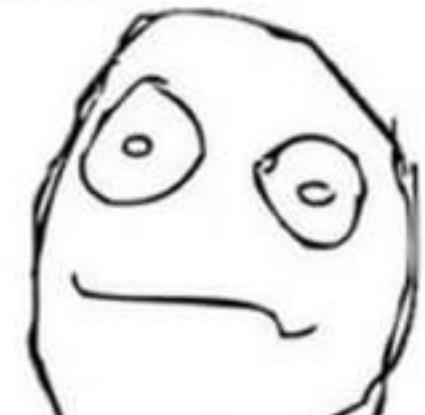
# Según la ruta léxica afectada:

## DISLEXIA MIXTA O PROFUNDA

- Engloba los síntomas de las dos anteriores, estando ambas rutas afectadas.
- Suelen cometer **errores semánticos** (leen unas palabras por otras que no tienen ningún parecido visual pero sí semántico, es decir de significado).

Estoy aburrido, buscare chistes  
de dislexisicos en google

hay que ser tonto para  
escribir tan mal



# SEGÚN SU GRADO: acuñado en el DSMV

LEVE

Presencia de **algunas dificultades de aprendizaje presentes en una o dos áreas curriculares**, con posibilidad de compensar dichas dificultades con apoyos metodológicos adecuados.

MODERADO

**Dificultades significativas en unos o dos áreas curriculares**, en las que precisará adaptaciones y apoyos educativos en cualquier etapa escolar

GRAVE

**Dificultades severas en varias áreas curriculares**, necesitando de forma intensiva, específica e individualizadas adaptaciones curriculares y servicios de apoyo integral que garanticen su acceso al aprendizaje durante toda la vida escolar.

# CARACTERÍSTICAS

- Parece brillante y muy inteligente, pero no puede leer, escribir, ni tiene buena ortografía para su edad.
- Etiquetas (es vago, no quiere ponerse a leer y escribir, tiende a responder con lo mínimo...).
- Se siente tonto, baja autoestima:
  - ✓ Esconde sus debilidades **con estrategias compensatorias ingeniosas.**
  - ✓ Se frustra fácilmente.
  - ✓ No le gusta el colegio, la lectura o los exámenes.
- Aprende más haciendo cosas con las manos, demostraciones, experimentos, observación y con ayudas visuales.

## LECTURA y ESCRITURA

- **LECTURA:**
  - ✓ Confunde letras, palabras, secuencias o explicaciones verbales.
  - ✓ Omisiones: "Mi hermana tiene seis año\_".
  - ✓ Adiciones: "Las casa de mis tíos".
  - ✓ Sustituciones: "Me acerqué al perro con cierto tambor" (en lugar de temor). (Parafasia)
  - ✓ Ritmo lector alterado. (Enlentecido, disminución del tono de voz, silabeante, detrimiento lector segundo avanza en la lectura de un texto...)
  - ✓ Rechazo a la lectura.
  - ✓ Puede leer y releer sin comprensión.
    - ✓ Tienen dificultades en la decodificación del código escrito.
- **ESCRITURA:**
  - ✓ Repeticiones, adiciones, omisiones, sustituciones y revertir letras, palabras y/o números.
  - ✓ Escritura en espejo.
  - ✓ Dificultad para realizar de manera correcta para su edad una composición escrita.
  - ✓ No visualización de sus errores.

## GRAFÍA Y HABILIDADES MOTORAS

- **GRAFÍA:**

- ✓ Pobre grafía.
- ✓ Tamaño irregular.
- ✓ Mezclan letras mayúsculas y minúsculas.
- ✓ Interlineado irregular.
- ✓ No respetar los márgenes.
- ✓ Separación irregular de letras y palabras



- **HABILIDADES MOTORAS:**

- ✓ Poca coordinación.
- ✓ Dificultades con las habilidades motoras finas y/o gruesas.
- ✓ Agarre inadecuado de utensilios, presión excesiva...



# CARACTERÍSTICAS

## LENGUAJE

- Dificultad para convertir los sonidos en grafemas.
- Dificultades en conciencia fonológica:
  - ✓ Dificultades de deletreo.
  - ✓ Manejo mental de los sonidos de las palabras
- Dificultades para nombrar o denominar.
- Dificultad para recordar secuencias verbales.
- Dificultades en el rescate del léxico y su adquisición.
- Narraciones orales desorganizadas.
- Dificultades en la realización de rimas, trabalenguas, pronunciación de palabras polisílabas.



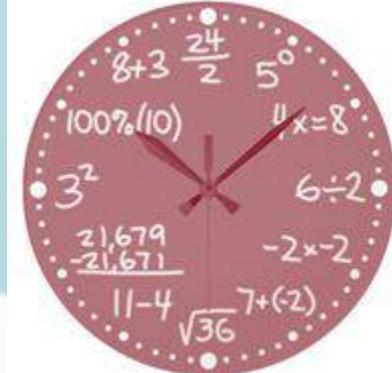
## MATEMÁTICAS Y MANEJO DEL TIEMPO

- **MATEMÁTICAS:**

- ✓ Dificultades con el cálculo mental.
- ✓ Dificultades con los problemas escritos.
- ✓ Deficiente organización y percepción viso-espacial. (ej.: izquierda - derecha).
- ✓ Dificultad para el almacenamiento de dígitos (fechas, números de teléfono...).
- ✓ Dificultades en seriaciones.

- **MANEJO DEL TIEMPO:**

- ✓ Dificultades en el manejo del tiempo y en las categorizaciones que de él hacemos.
- ✓ Dificultades para aprender o realizar tareas secuenciales.

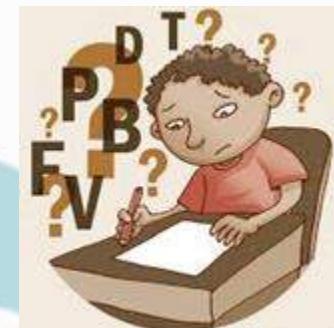


# Disgrafía y disortografía

✓ Profundizando en los Trastornos de aprendizaje.

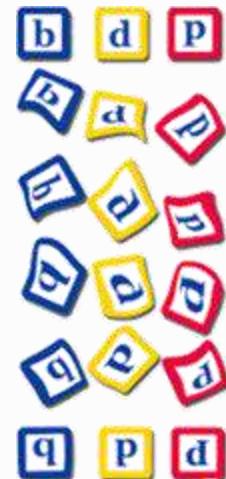
# CARACTERÍSTICAS

- Sustitución de fonemas afines al punto y/o modo de articulación: F/Z, T/D, P/B.
- Sustitución de letras que se diferencian en su posición en el espacio: P/B, D/ Q .
- Sustitución de letras similares visualmente: M/N.
- Confusión en fonemas que admiten dos grafías: G, J, K, Z.
- Omisión de la letra “H” al no corresponderle ningún fonema.
- Errores en las reglas de puntuación.
- Uso incorrecto de las mayúsculas.



# CARACTERÍSTICAS

- Omisión de fonemas, sílabas o palabras.  
  
“poblem” por “problema”  
“caterísticas” por “características”
- Adición de fonemas, sílabas o palabras.  
  
“tarata” por “tarta”  
“casitillo” por “castillo”
- Inversiones de los sonidos, por falta de habilidad para seguir la secuencia de los fonemas.  
  
“autotapis” por “autopista”



# MODELOS: Disortografía

5 Título del cuento: *Zelva*

Erase una vez un chico llamado Link vivía en un pueblo llamado Ordon paso el tiempo y un trajico dia cuando Link estaba con Ilia y unos niños pequeños en la fuente del espíritu aparecieron monstruos y se llebaron a Ilia, y los pequeños entonces se fue tras ellos pero... entonces cuan do llego alpuente de Ordon abia una parez de tinieblas cuando lo atrabeso se combirtio en cab... ”

“Erase una vez un chico llamado Link vivía en un pueblo llamado Ordon paso el tiempo y un trajico dia cuando Link estaba con Ilia y unos niños pequeños en la fuente del espíritu aparecieron monstruos y se llebaron a Ilia, y los pequeños entonces se fue tras ellos pero... entonces cuan do llego alpuente de Ordon abia una parez de tinieblas cuando lo atrabeso se combirtio en cab... ”

### FRASE 1

Juan cogió el libro de química y se fue a estudiar al salón

### FRASE 2

Si aprobaba todos los exámenes, el miércoles sería su cumpleaños en Barcelona entre un partido de Fútbol entre España y ~~VS~~ FANS

### FRASE 3

Su hermana Sandra ~~bebé~~ preparó café con leche y azúcar y se lo puso sobre el mantequillo de la mesa

6

Título de la redacción:

Se come la cabeza del mantis macho cuando tiene yjos (Mantis Bico color verde) y parece que reza (pequeña)

Se come la cabeza del mantis macho cuando tiene yjos (Mantis Bico color verde) y parece que reza (pequeña)

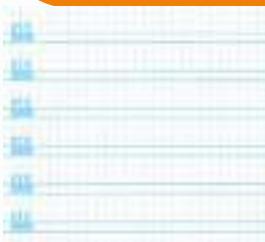
## CUADERNOS E INSTRUMENTOS DE ESCRITURA:

**1. TIPO DE ENCUADERNACIÓN:** Evitar archivadores u hojas sueltas (especialmente en los más pequeños); ya que pueden perderlas o tenerlas desordenadas. El tipo de encuadernación más recomendada es la de grapas, por ser menos molesta a la hora de escribir.



## CUADERNOS E INSTRUMENTOS DE ESCRITURA:

**2. TIPO DE PAUTA:** La más adecuada inicialmente es la hoja de una línea y, para los que tienen la letra desproporcionada, la doble pauta ancha puede ayudarles a limitar el tamaño de la letra. Es importante que los cuadernos tengan los márgenes marcados.



Pauta Lamela (pauta en azul claro)



**3. TAMAÑO DEL CUADERNO:** para los cursos iniciales mejor un cuaderno A5 (tamaño cuartilla) y para los superiores A4. ***Aunque siempre habrá que probar lo que mejor se adapta a cada alumno,*** porque es posible que dependiendo del alumno con TDAH haya que adaptar estas referencias.

# CUADERNOS E INSTRUMENTOS DE ESCRITURA:

## 4. INSTRUMENTO DE ESCRITURA:

**Seleccionar el más adecuado a sus dificultades** y el que favorezca la postura adecuada (*hay diferentes grosores, adaptadores...*)



**En cuanto a los bolígrafos, los de gel** y que se pueden borrar favorecen una escritura más fluida y requieren menos esfuerzo al escribir (los niños con TDAH suelen hacer una presión excesiva al escribir).



**Con respecto a la escritura**, cuando ya emplean bolígrafos, es habitual que usen diferentes colores (negro enunciado, azul respuesta, rojo apartados...)



Esto, **en algunos casos, puede ser muy complejo para ell@s y ralentiza su escritura**, por lo que deben empezar primero con un solo color e ir incorporando el resto a medida que ésta sea más fluida.

## CUADERNOS E INSTRUMENTOS DE ESCRITURA:

### 5. ORGANIZACIÓN DE LOS CUADERNOS:

***Un cuaderno de un color diferente para cada asignatura***, con el nombre de la asignatura en grande en la portada (pueden también incluir un dibujo que relacionen con la asignatura).



# Discalculia

✓ Profundizando en los Trastornos de aprendizaje.

# CARACTERÍSTICAS

## Dificultades con los números:

Confusión entre grafismos parecidos (3 – 8, por ejemplo).

Identificación dudosa y equívoca al nombrarlos o escribirlos.

Confusión de los signos (+, -, /, x).

Inversión, rotación o transposición de los números (6 – 9, 69 – 96).

## Otras dificultades

Dificultad para realizar cálculos mentales en operaciones básicas.

Dificultad para resolver operaciones de varios números.

Dificultad para la clasificación, orden, cantidades, correspondencia y series.

Problemas con la orientación espacial y temporal.

Dificultad en la adquisición del concepto de medida.

Dificultades en la resolución de problemas.

# ESTRATEGIAS EN DISCALCULIA

## AUTOINSTRUCCIONES

Ej.: Cálculo para una suma llevando

Me fijo en el símbolo. Lo coloreo.

Empiezo por la derecha.

Como es una suma, añado.

Escribo la unidad.

Apunto la que me llevo.

Paso a la siguiente.

Sumo y anoto la que me llevo.

Repaso y compruebo que el resultado es un número mayor.

# CONCEPTOS



# OPERACIONES:



x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

# ESTRATEGIAS PARA DIFERENTES MATERIAS:

## ANEXO

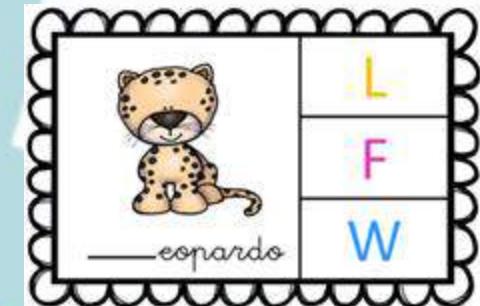
- LENGUA Y LITERATURA CASTELLANA Y  
GALLEGA
- MATEMÁTICAS
- CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS  
NATURALES
- INGLÉS

# ESTRATEGIAS PARA DIFERENTES MATERIAS:

## Asignaturas específicas:

### LENGUA Y LITERATURA CASTELLANA Y GALLEGA

- ✓ **Tiempos verbales:** Flash-cards.
- ✓ **Literatura:** Mapas mentales y conceptuales, datos curiosos.
- ✓ **Clases de palabras:** Asociación de colores e imágenes con cada clase.
- ✓ **Ortografía:** Asociación de imágenes con palabras (Dibujando sus propias imágenes).
- ✓ **Comprensión lectora y fluidez:** El juego de la batería, fijación visual. Guía de preguntas “tipo”, guía telefónica de vocabulario.
- ✓ **Expresión escrita:** Auto-instrucciones y repasos programados.
- ✓ **Empleo del humor:** Incrementa fijación de contenidos.

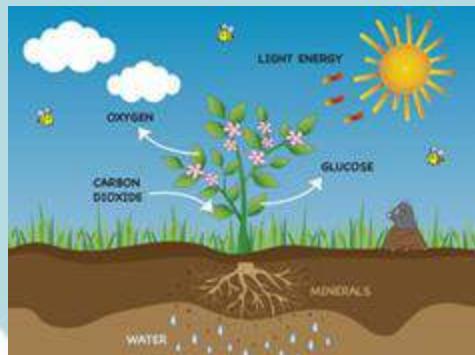


## ESTRATEGIAS PARA DIFERENTES MATERIAS:

### Asignaturas específicas:

#### CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS NATURALES

- ✓ **Ejes cronológicos:** transcurso de la historia, crecimiento de las mariposas.
- ✓ **Mapas mentales:** Ciclo del agua, fotosíntesis.
- ✓ **Material audiovisual:** Formación de los océanos.
- ✓ **Movimiento corporal:** Movimiento de traslación y rotación de la tierra.
- ✓ **Concursos de trivial:** Vertebrados y clasificaciones.
- ✓ **Construcción de representaciones:** Sistema solar.
- ✓ **Experimentos:** Volcanes.

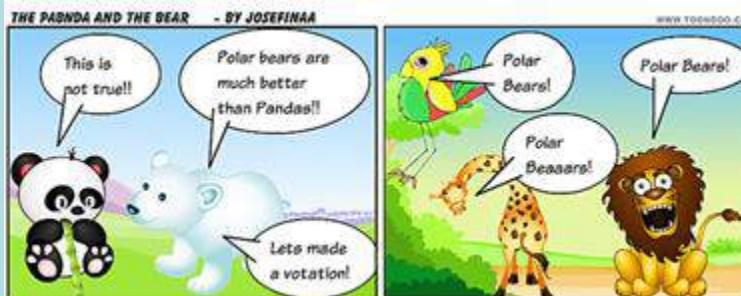


## ESTRATEGIAS PARA DIFERENTES MATERIAS:

## **Asignaturas específicas:**

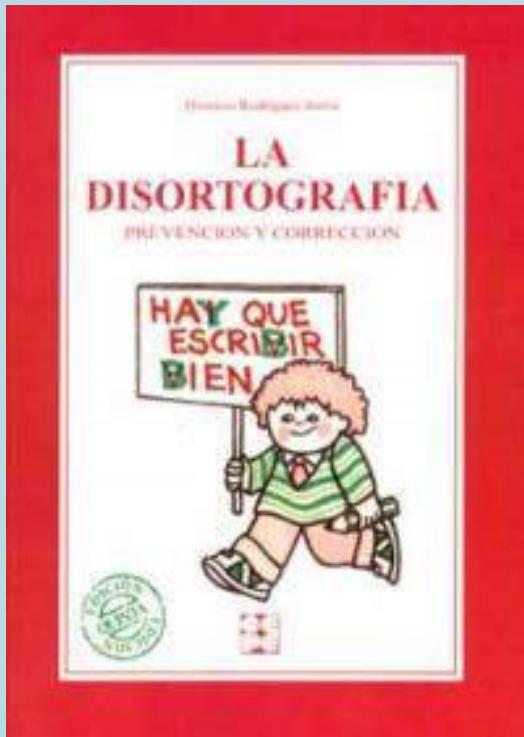
# INGLÉS

- ✓ **Vocabulary:** Flashcards, canciones, representación teatral, juegos de memoria, parejas, juego del tuti fruti .
  - ✓ **Listening & speaking:** música, juego de roles, películas y series.
  - ✓ **Writing:** temas de interés, guiado a través de imágenes, construcción de oraciones a partir de imágenes dadas.
  - ✓ **Grammar:** Construcción de frases a partir de palabras en cartas, comics.
  - ✓ **SUMAR ESTRATEGIAS DE RECUERDO:** Apoyarse en LSE en reglas mnemotécnicas.



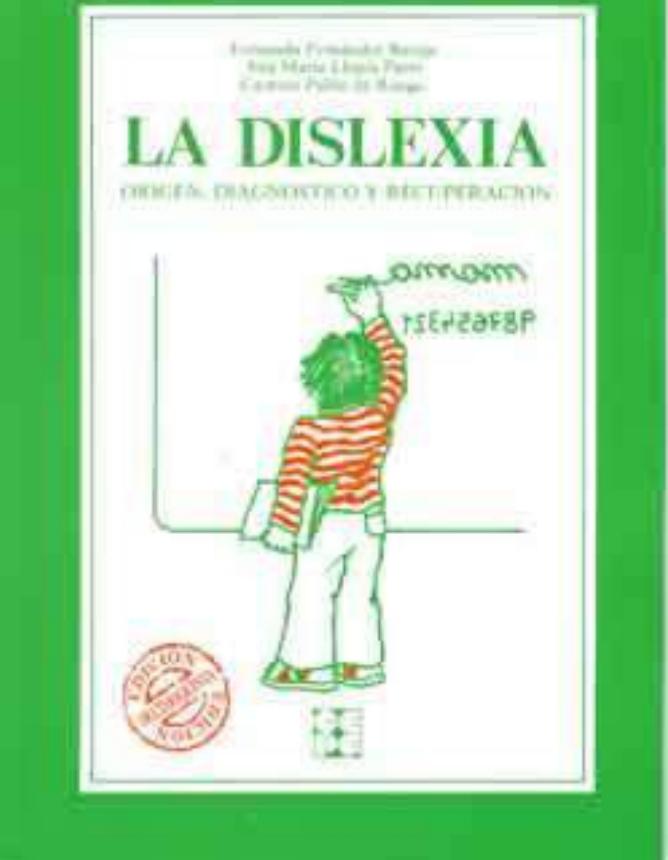
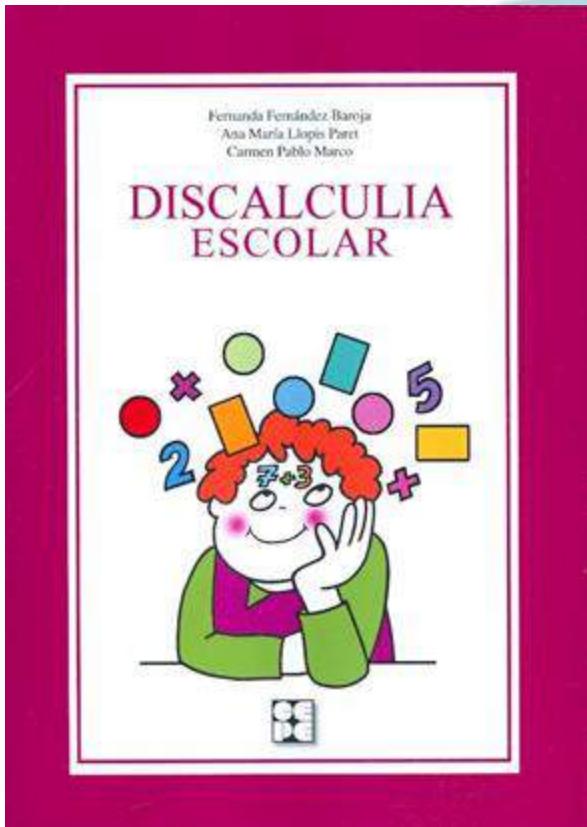
# Bibliografía recomendada

Portellano Pérez, J.A. (2007). *La disgrafía. Concepto, diagnóstico y tratamiento* (8<sup>a</sup> ed.). Madrid: CEPE.



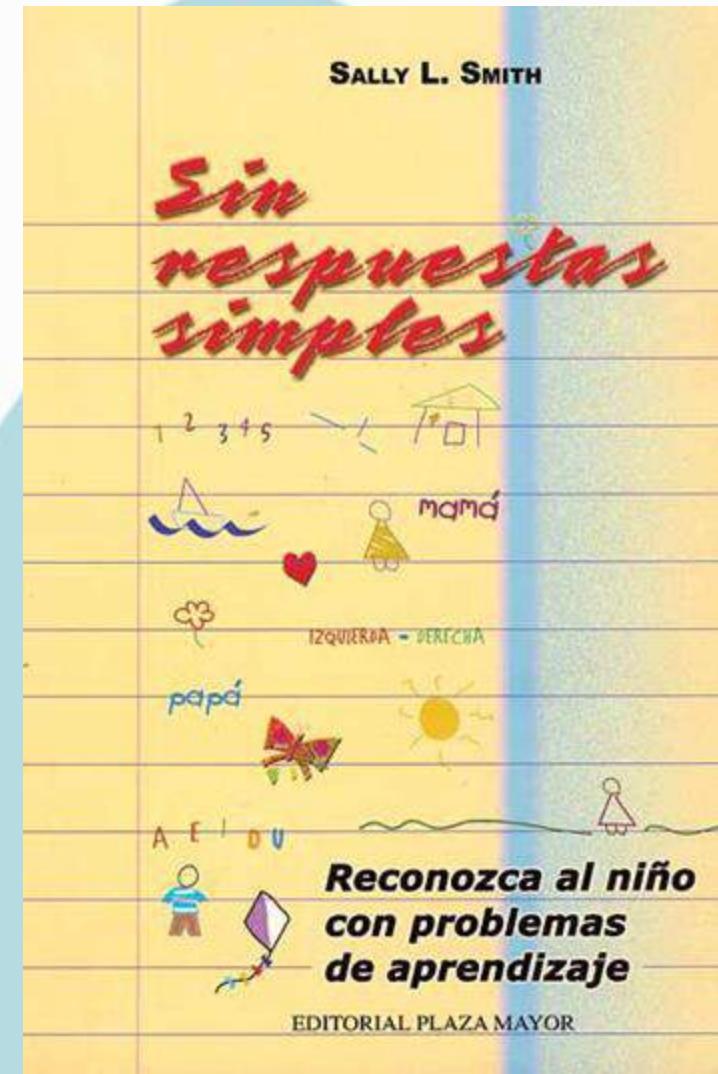
Rodríguez Jorrín, D. (2013). *La disortografía. Prevención y corrección* (8<sup>a</sup> ed.). Madrid: CEPE

Fernández Baroja, M.F., Llopis, A.M., Pablo, C. (2012). *Discalculia escolar*. Madrid: CEPE.



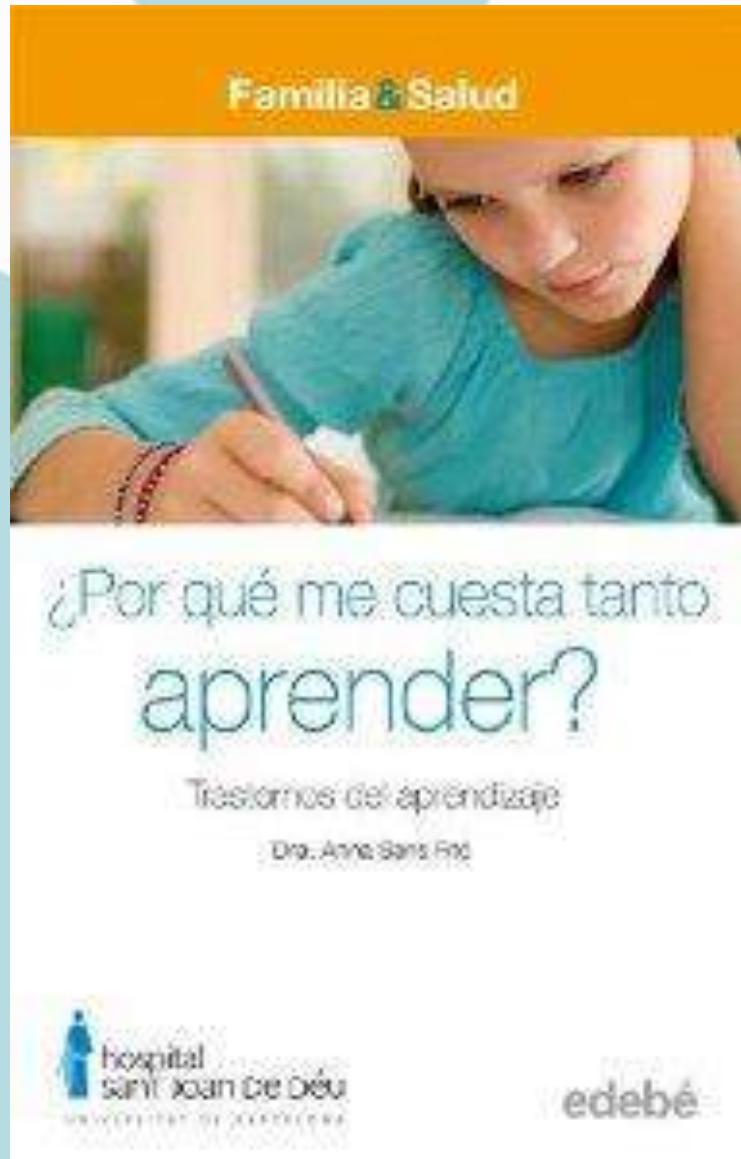
Fernández Baroja, M.F., Llopis, A.M., Pablo, C. (2009). *La dislexia. Origen, diagnóstico y recuperación* (17<sup>a</sup> ed.). Madrid: CEPE.

Outon Ovideo, P. (2008). *Programas de intervención con disléxicos. Diseño, implantación y evaluación* (3<sup>a</sup> ed.). Madrid: CEPE.



Smith, S.L. (2000). *Sin respuestas simples. Reconozca al niño con problemas de aprendizaje*. Ed. Plaza Mayor.

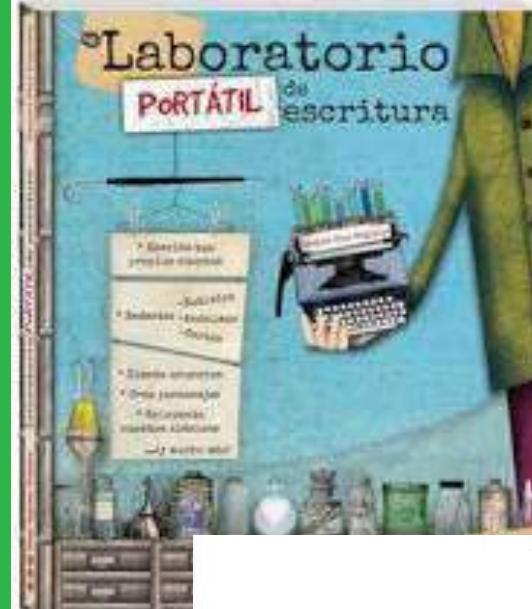
Sans, A. (2008). *¿Por qué me cuesta tanto aprender? Trastornos del aprendizaje.* Barcelona: Edebé.



GUÍA DIDÁCTICA

Buena ortografía sin esfuerzo  
Cuidemos para dominar la estrategia ortográfica

Daniel Gabarró



Con extras gratuitos en la página web  
[www.boraeeditorial.com](http://www.boraeeditorial.com)

Enseñar desde  
el cerebro del que  
aprende



José Antonio Fernández Bravo

# BIBLIOGRAFÍA

- Orjales Villar, I ( 1998). Déficit de atención con hiperactividad. Manual para padres y educadores (18º edición). Madrid. CEPE.
- Lora Espinosa, A., & Díaz Aguilar, M. (2013). Trastornos de aprendizaje en el niño con TDAH. *Curso de Actualización Pediátrica* (pp. 23-36). Madrid: Exlibris Ediciones.
- Portellano Pérez, J.A. (2007). *La disgrafía. Concepto, diagnóstico y tratamiento* (8ª ed.). Madrid: CEPE.
- Rodríguez Jorrin, D. (2013). *La disortografía. Prevención y corrección* (8ª ed.). Madrid: CEPE.
- Integratek. *Barcelona*.
- Plataformas de internet, *Disgrafía*. Ladislexia.net, orientación andujar, pinterest.

# Recursos

<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/repasar-las-medidas/87790.html>

<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/las-mejores-apps/88433.html>

<http://mates.aomatos.com/bingo-de-operaciones-con-numeros-enteros/>

<https://www.aulapt.org/2019/05/24/sumon-divertido-juego-online-de-calculo-mental/>

<https://sumonhtml5.ludei.com/>

<https://didactalia.net/comunidad/materialeducativo/recurso/concepto-de-polinomio-operaciones-matematicas/19992991-6b4c-4d6c-8483-ac2809e0466b>

<https://soymatematicas.com/juegos-de-matematicas/>

<https://neoparaiso.com/imprimir/juegos-con-divisiones.html>

<https://www.mundoprimaria.com/juegos-educativos/juegos-lenguaje>

<https://anagarciaazcarate.wordpress.com/category/secundaria/>

# Recursos

<http://www.edu365.cat/primaria/muds/castella/ortografiate/index.htm>

[http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/Recursos%20Infinity/aplicaciones/13\\_elemental\\_watson/index.html](http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/Recursos%20Infinity/aplicaciones/13_elemental_watson/index.html)

<http://www.edu.xunta.gal/centros/iesalexandreboveda/node/234>

[http://www.aplicaciones.info/ortogra/ortoqui.htm?utm\\_source=tiching&utm\\_medium=referral](http://www.aplicaciones.info/ortogra/ortoqui.htm?utm_source=tiching&utm_medium=referral)

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.migflecha.lenguaeso>

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.base.testEducaAprende.octavo\\_PrimariaLenguaje](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.base.testEducaAprende.octavo_PrimariaLenguaje)

<https://luisamariaarias.wordpress.com/2013/12/29/juego-del-ahorcado/amp/>

# Recursos

<http://ar.tiching.com/detective-privado-acentuacion/recurso-educativo/42655>

<https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/apps-para-alumnos-de-secundaria/23703.html>

<http://www.mundoderukkia.com/>

<http://www.ladislexia.net/>

<https://www.estefaniabrotos.com/blog/>

<https://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com/>

<https://www.orientacionandujar.es/>

<https://elblogdesami.org/>

<https://jesusjarque.com/>

<http://merakilogopedia.blogspot.com/>

## Vídeos



### TAARE ZAMEEN PAR (ESTRELLAS EN LA TIERRA): PELÍCULA SOBRE LA DISLEXIA.

<https://www.youtube.com/watch?v=xSuCj37kL1g>



### STEVEN SPIELBERG: ENTREVISTA SOBRE LA DISLEXIA

<https://vimeo.com/230514609>