



# DISLEXIA: ASPECTOS PSICOEDUCATIVOS

Universidad Internacional del Mar

Julio 2017



# DIAGNÓSTICO NEUROPSICOLÓGICO DE LA DISLEXIA

María Consuelo Azorín Olivares

La palabra *DISLEXIA* proviene del griego y significa dificultad con el lenguaje. Se han propuesto muchas definiciones al concepto de dislexia y en todas ellas se contempla una relación con las dificultades para aprender a leer y a escribir en niños con coeficiente intelectual normal y sin ningún déficit sensorial detectado.

La existencia de trastornos en el aprendizaje de la lecto-escritura fue descrita en la literatura neurológica desde hace más de 100 años. El neurólogo británico McDonald Critchley (1964) fue el primero en utilizar el término dislexia como tal.



# DEFINICIÓN

- Para Temple et al., (2003), la dislexia se define como un trastorno de la lectura en personas quienes tienen la inteligencia, la motivación y la educación necesaria para leer con éxito.
- Lyon (1995) en la revista Annals of Dyslexia: la dislexia es un trastorno específico, de base lingüística, de origen constitucional, caracterizado por dificultades en la decodificación de palabras aisladas, generalmente producidas por un procesamiento fonológico inadecuado. Estas dificultades no guardan relación con la edad, ni con otras habilidades cognitivas o académicas; tampoco son el resultado de un trastorno general de desarrollo o de un defecto sensorial. La dislexia se manifiesta por dificultades de diversa gravedad en diferentes formas de lenguaje, incluyendo a menudo, además de los problemas de lectura, un problema notorio en el aprendizaje de la capacidad de escribir y deletrear.

- Según la International Dyslexia Association (2002), la dislexia es una dificultad específica de aprendizaje cuyo origen es neurobiológico. Se manifiesta en el aprendizaje de la lecto-escritura, presentando dificultades en el proceso lector, como también en la escritura y en la ortografía y, en general, con todo lo que tenga que ver con la decodificación de los símbolos que nosotros mismos hemos creado para nuestra comunicación (las letras y los números).

- La dislexia se conoce como una alteración de la capacidad para aprender a leer que afecta un buen porcentaje de la población escolarizada. La dificultad se debe principalmente a una deficiencia en el desarrollo del lenguaje que se ve manifestado en sus síntomas iniciales en un retraso significativo del desarrollo de la conciencia fonológica que viene a ser un buen predictor de dicha alteración.

Cabe destacar que la dislexia no sólo tiene relación con los problemas de lectoescritura sino que también la tiene con el cálculo, la impulsividad, la atención, la mala lateralización, las alteraciones en la motricidad y los trastornos perceptivos producidos por anomalías que se dan en el hemisferio izquierdo del cerebro. Dichas anomalías afectan a la dinámica del procesamiento de la información disminuyendo la capacidad para procesar cambios rápidos de estímulos en el área visual y auditiva, crean trastornos de lenguaje, de movimiento, respiración, ritmo y falta de equilibrio y dan lugar a confusiones en el ámbito espacial (DISFAM, Sin fecha, Portellano, 2004 y Badia, 2012).

- Según datos de la UE entre el 10 o el 15% de la población tiene DISLEXIA.
- Sin embargo, la FEDIS estima que el dato sería más bajo, sobre un 3% o un 5%. Esta variabilidad sobre los datos se debe a la concepción sobre qué es y su diagnóstico.
- La dislexia siempre ha sido muy cuestionada, y nos podemos encontrar con que muchos especialistas mantienen actitudes opuestas al término dislexia, prefiriendo utilizar términos como dificultades en la lecto-escritura o trastorno específico de la lectura. (Véase los manuales de DSM IV y CIE 10 aceptados por la OMS, Organización Mundial de la Salud).
- No afecta en igual medida a niños y niñas, estadísticas inglesas hablan de una relación de 8 a 1 entre el número de niños y el de niñas afectados. Esto quizá tenga que ver con el hecho de que se considera que las mujeres en general tienen un mayor desarrollo en el área del lenguaje que los hombres.

- Las siguientes dificultades específicas pueden manifestarse en conjunto o separadamente con la dislexia. Éstas son la disgrafía, disortografía y la discalculia y aparecen muy frecuentemente asociadas a la dislexia.
- **.La disgrafía:** Es la dificultad para coordinar los músculos de la mano y del brazo para poder dominar y dirigir el lápiz para escribir de manera legible y ordenada.
- **.La disortografía:** Es la dificultad en el dominio de los principios ortográficos. Es la repetición una y otra vez de los mismos errores sin poder subsanarlos ni asimilar las reglas ortográficas.
- **.La discalculia:** Es la dificultad para realizar operaciones matemáticas, memorizar tablas de multiplicar, identificar signos matemáticos, etc., sobre todo, por carecer del pensamiento abstracto necesario para el cálculo.

# NEUROPSICOLOGÍA

La neuropsicología es una especialidad perteneciente al campo de las neurociencias, que estudia la relación entre los procesos mentales y conductuales y el cerebro. Constituye un punto de encuentro entre la psicología y la neurología.

El neuropsicólogo se ocupa entonces del diagnóstico y tratamiento de aquellos problemas cognitivos, conductuales y emocionales que pueden ser el resultado de diferentes procesos que afecten el normal funcionamiento cerebral. Para ello hace una evaluación de las funciones cognitivas.

Las funciones cognitivas conforman un amplio grupo de capacidades y habilidades que incluyen:

- La atención (incluyendo la alerta, la atención focalizada, sostenida, la concentración, etc.)
- La memoria verbal (con sus distintas modalidades: memoria a largo plazo, memoria a corto plazo o memoria de trabajo, memoria semántica, memoria episódica, et.).
- La memoria visual.
- El lenguaje (en sus diferentes aspectos: fonológico, semántico, sintáctico, morfológico, pragmático. Así como la fluidez, la prosodia, etc.).
- La visopercepción- percepción visomotriz.
- Las habilidades visoconstructivas.

- La velocidad de procesamiento de la información.
- El razonamiento concreto.
- El razonamiento abstracto.
- Las funciones ejecutivas (que abarcan una gama de capacidades como flexibilidad cognitiva, planificación, monitoreo, resolución de problemas, etc.).
- La orientación espacial y temporal.
- La organización del acto motor.
- Las habilidades académicas (lectura, escritura, cálculo).

- La dislexia no es una enfermedad. No es tratada ni diagnosticada por los médicos. Nos encontramos ante una dificultad de aprendizaje, por lo que no se detecta en las pruebas médicas. Esta dificultad es detectada por profesionales que utilizan para ello una serie de pruebas basadas en diferentes cuestionarios que incorporan la evaluación de las funciones cognitivas.

# ETIOLOGÍA

## **Teorías sobre las causas de la dislexia**

Las primeras teorías sobre las causas de la dislexia oscilaron entre defectos estructurales del cerebro, como una aplasia heredada en una o ambas circunvoluciones angulares del cerebro, sugerida por Fisher (1910), y defectos funcionales, como la idea de Apert y Potzl en 1924 de un retraso de desarrollo en los disléxicos. Sin embargo, durante los años 20 y 30 había una tendencia a rechazar causas neurológicas del comportamiento en favor de explicaciones de carácter ambiental.

- En estos momentos, entró en escena una de las figuras más importantes en la historia de la dislexia, el neurólogo estadounidense Samuel Torrey Orton, quien entre 1925 y 1948 determinó la evolución del estudio de la dislexia. Después de Orton, el estudio de la dislexia pasó de ser el campo exclusivo de médicos, en especial oftalmólogos y neurólogos, a ser compartida también por psicólogos, sociólogos, educadores, y logopedas. Esta competencia entre médicos clínicos e investigadores contribuyó a la proliferación de nuevas teorías sobre las causas y los síntomas de la dislexia, en general radicadas en el origen académico del investigador.

- Dentro del campo de la psicología, una figura de gran importancia fue Isabelle Y. Liberman. Tanto ella como sus colaboradores, tuvieron una gran influencia original en el estudio científico de la lectura, y demostraron la importancia del lenguaje en general, y de la habilidad del habla en especial, en el desarrollo de la capacidad de leer. Ya desde los años 70, las teorías sobre la dislexia dejaron de lado los problemas visuales por explicaciones más lingüísticas. En Inglaterra, durante finales de los años 70 y principios de los 80, los psicólogos Peter Bryant y Lynnette Bradley, de la Universidad de Oxford, descubrieron que el conocimiento fonológico a la edad de 4-5 años predice la habilidad de leer y deletrear hasta 3 y 4 años más tarde en lectores normales. Estos resultados apoyaban la teoría fonológica de la dislexia.

- *Neurológicas – Sensoriales*
- *Problemas visuales*
  - *Déficit de percepción visual* : Las primeras observaciones de pacientes disléxicos (Morgan, Hinshelwood, Orton, etc.) las realizaron médicos y oftalmólogos, quienes usaron el término ceguera de palabras para describir el síndrome, por lo que es lógico que las primeras teorías que trataban de explicar la dislexia fueran de naturaleza visual.

- *Déficit intersensorial*: Herbert Birch (1963) planteó la hipótesis de que los disléxicos tenían dificultades para integrar la información proveniente de dos o más sistemas sensoriales.
- *Movimientos oculares erráticos* (*Hildreth, 1945; Pavlidis, 1981*): Algunos investigadores han sugerido que los disléxicos exhiben movimientos erráticos del ojo durante la lectura, que les impide leer correctamente.
- *Problemas de convergencia del ojo*: Otra teoría expone que los disléxicos exhiben problemas de convergencia del ojo y control binocular (Stein y Fowler, 1982, 1985), que podrían estar relacionados con un déficit neurológico que impide el procesamiento rápido de la información.

- *Lentes de colores:* Helen Irlen es una psicóloga americana que en 1982 descubrió el tratamiento para determinadas alteraciones de lectura mediante el uso de transparencias de colores. El Síndrome Irlen es un problema de percepción visual que afecta la forma en la cual el cerebro interpreta los mensajes que recibe, ya sea de la página impresa o del medio ambiente.

- *Sistema magnocelular:* Según el catedrático John Stein de la Universidad de Fisiología de Oxford, los síntomas de la dislexia se producen por una coordinación inadecuada de las vías magno celulares. Estas vías son las responsables de transmitir la información que nuestros ojos captan a la parte del cerebro donde dicha información debe ser procesada correctamente. Son las responsables de que nuestra visión periférica y central estén coordinadas de forma adecuada para permitir, entre otras cosas, una visión nítida de un texto escrito o que una persona no se pierda al llegar al final de una línea y pueda fácilmente enlazar con el siguiente renglón del texto.

- ***Problemas auditivos***

- *Déficit de percepción auditiva:* En Francia, Alfred Tomatis propuso su teoría de la dislexia como problema exclusivamente auditivo a finales de los años 60. Su idea de que el fallo del disléxico se debe a un problema de trascipción de la palabra escrita a su fonología, es acorde con las teorías actuales de problemas fonológicos, pero su enfoque se basaba en el sistema auditivo, no en el lenguaje.

- ***Neurobiología y estructuras cerebrales***

- *Desequilibrio de la dominancia cerebral:* : Orton (1937). El dominio de los hemisferios cerebrales, que suele ser del hemisferio izquierdo para el lenguaje, puede estar desequilibrado en los disléxicos. Si las áreas cerebrales que controlan el lenguaje en ambos lados están equilibradas, en vez de ser la izquierda la dominante como es normal en el lenguaje, los disléxicos necesitarían pasar más mensajes de un hemisferio al otro, haciéndolos más lentos.
- *El sistema vestibular*El sistema cerebelar-vestibular es responsable de sintonizar las señales motoras que salen del cerebro y las señales sensoriales que le llegan. Un trastorno en este sistema que daña la sintonización de las señales puede resultar en la multitud de síntomas que caracterizan la dislexia.

- *El cuerpo calloso:* Algunos estudios han señalado anomalías en el tamaño del cuerpo calloso en los cerebros de disléxicos que podrían provocar problemas de comunicación entre los hemisferios cerebrales, pero las implicaciones que estas anomalías puedan tener en la dislexia no están nada claras.
- *El planum temporal y la neuroanatomía:* muchos investigadores, se han lanzado a utilizar técnicas neuroradiológicas para identificar las características neurológicas de la dislexia. Las áreas más estudiadas son aquellas donde se cree radican las funciones del lenguaje: los lóbulos temporal y parietal izquierdos, especialmente alrededor del plano temporal y el pliegue angular. Algunas de estas investigaciones encuentran diferencias estructurales: en disléxicos el planum temporal del HD es mayor que en el HI; en sujetos normales a la inversa.

- Otras encuentran diferencias funcionales: gracias a las nuevas tecnologías como las resonancias magnéticas nucleares y otras técnicas de neuroimagen, se ha podido comprobar que en la parte del cerebro donde se procesa el lenguaje, simplemente no se activa en la persona con dislexia cuando está en proceso de lectura, o que los disléxicos presentan menos actividad en el HI durante la lectura y para compensar activan áreas del HD.

- ***Cognitivas***
  - *Déficit en la velocidad de procesamiento de la información:* Los disléxicos cometen más errores que los lectores normales en pruebas de percepción auditiva que requieren una discriminación rápida del estímulo, lo que llevó a sugerir que los disléxicos tienen dificultades en percibir y procesar información rápidamente. Este déficit puede causar las dificultades fonológicas que exhiben los disléxicos al leer. La similitud entre estas dificultades y las relacionadas con el sistema visual (magnocelular) invita a pensar que el problema de los disléxicos pueda ser de procesamiento neurológico de la información de una forma rápida.

- *Problemas de memoria:* Los disléxicos tienen una capacidad más pequeña de almacenamiento (Naidoo, 1972; Thomson, 1984) que puede ser debida a problemas de codificación. Shankweiler y Liberman (1979) sugieren que las diferencias en la memoria de los disléxicos solo existen en el ámbito de la información lingüística.

- *Linguística:* La teoría de los problemas lingüísticos (en especial fonológicos) que afectan el aprendizaje de la lectura (Orton, 1937; Liberman, 1971) y causan los errores y la lentitud de lectura de los disléxicos está muy arraigada en las teorías lingüísticas y cognitivas actuales. El conocimiento fonológico a los 4-5 años esta relacionado con la habilidad de leer a los 9-10 años. Este dato, junto a otros resultados similares, hacen del conocimiento fonológico un importante precursor de la habilidad de leer, y defienden la hipótesis de que problemas fonológicos a una temprana edad podrían causar, más tarde, dificultades de lectura.

# *Conciencia fonológica y dislexia evolutiva*

- El término de habilidades fonológicas se incluye en un concepto general, el de conciencia fonológica, usado para referirse al conocimiento consciente de que las palabras están compuestas de varias unidades de sonido (Gillam y van Kleeck, 1996), así como a la capacidad para reflexionar sobre y manipular las subunidades del lenguaje hablado: silabas, unidades intrasilábicas y fonemas (Treiman, 1991).
- Por ejemplo, saber que “casa” y “Nico” tienen en común el sonido /k/, o que la palabra “tren” es más corta que la palabra “campana” manifiesta tener conciencia fonológica.

- Conciencia silábica: Es la habilidad para segmentar, identificar o manipular conscientemente las sílabas que componen una palabra.
- Conciencia intrasilábica: Es la habilidad para segmentar las sílabas en sus componentes de onset y rima. El onset es la parte de la sílaba constituida por las consonantes iniciales. La otra parte de la sílaba es la rima, formada por la vocal y consonante siguientes. Este nivel es mayormente considerado en idiomas distintos al nuestro, el español, aunque hay indicios que apoyarían la existencia de éste como realidad psicológica y nivel intermedio entre conciencia silábica y fonémica.
- Conciencia fonémica: es la habilidad metalingüística que implica la comprensión de que las palabras habladas están construidas por unidades sonoras discretas, que son los fonemas. Se explica mejor al decir que es la habilidad de prestar atención consciente a los sonidos de las palabras como unidades abstractas y manipulables.

- La conciencia fonológica, a su vez, se engloba dentro de un conocimiento más amplio, el conocimiento metalingüístico (Tunmer, Hemman, y Nesdale, 1988).
- El conocimiento metalingüístico hace referencia a la conciencia general sobre el Lenguaje.
- De los distintos tipos de habilidades metalingüísticas que pueden jugar un papel en el inicio lector, la conciencia fonológica ha atraído la máxima atención en el campo de investigación sobre la lectura.

- El aprendizaje de la lectura exige emparejar unidades sonoras y gráficas, por lo que es necesario que los niños desarrollen la capacidad para analizar la estructura fonológica de la lengua. Así, numerosos estudios sugieren que la ausencia de conciencia fonológica es un factor explicativo de las dificultades de aprendizaje en el proceso de adquisición de la lectura y escritura.
- Los estudios que han considerado la influencia a largo plazo de las habilidades fonológicas sobre el desarrollo lector revelan que la conciencia fonológica es uno de los predictores más poderosos de la capacidad lectora.
- Por último, los resultados de los estudios experimentales llevados a cabo muestran que el entrenamiento en habilidades fonológicas, ya sea silábico, intrasilábico o fonémico, mejora la ejecución en tareas de conciencia fonológica y facilita la adquisición de la lectura y escritura, especialmente cuando el entrenamiento incluye el conocimiento de las correspondencias letra-sonido.

- Los datos neurocientíficos no han producido revelaciones completamente nuevas acerca de la DE. Por lo contrario, han reforzado ideas y hallazgos, que por muchos años han sido discutidos en la investigación neuropsicológica y en la relacionada con el habla y el lenguaje. Así, se ha confirmado que la DE es un trastorno complejo con una génesis multifactorial, que se manifiesta en diferentes formas, con un predominio de dificultades fonológicas. De igual manera se ha confirmado que la DE no es una consecuencia de un desarrollo lento ni tampoco es una variante del desarrollo típico. Finalmente, se ha confirmado la existencia de una predisposición familiar poligénica.



# CLASIFICACIÓN

- En primer lugar hay que tener claro que dentro de la dislexia hay una gran variación individual a pesar de que, teóricamente, se presenta una sintomatología común, por tanto podríamos decir que este síndrome presenta diversas formas según las alteraciones específicas que conlleve.

- **La dislexia evolutiva** se da cuando el niño se encuentra en edad escolar, más concretamente cuando comienza el aprendizaje escolar. Las características pueden variar en relación a los cambios que el niño sufra en su desarrollo. Este tipo de dislexia es genética y congénita.
- **La dislexia adquirida**, en cambio, se da en los adultos y se manifiesta a causa de lesiones que provocan una dificultad en la normalidad de una habilidad de lectura o en aspectos relacionados.

- Vamos a hablar de **dislexia del desarrollo** o de **dislexia evolutiva**, ya que la **dislexia adquirida** es aquella provocada tras una lesión cerebral en las áreas encargadas del procesamiento lectoescritor.

- A pesar de que existen numerosas clasificaciones y nomenclaturas, en este caso estableceremos la clasificación de los **tipos de dislexia en función de las rutas de procesamiento o acceso al léxico que están afectadas**, por lo que podemos diferenciar entre:

# Dislexia fonológica o indirecta

Se corresponde con el mal funcionamiento de la **ruta fonológica**, es decir, de la vía indirecta que utiliza la **conversión grafema-fonema para acceder al léxico**.

- Este tipo de dislexia dificulta la lectura de palabras largas y poco frecuentes y de palabras funcionales e imposibilita la **lectura de pseudopalabras**, donde suelen cometer muchos errores visuales que provocan **lexicalizaciones**, es decir, leen “espada” cuando pone “espaca”.
- Leen bien las palabras familiares y comunes: por ejemplo, si en un texto aparece la palabra CALMANTE, podrá reconocerla de manera directa por la activación de la ruta visual. Si en cambio encuentra la palabra FLUOXETINA, deberá establecer las correspondencias entre grafemas y fonemas para poder pronunciarla. Ahora bien, si el hipotético lector padece de depresión y está medicado con Prozac, la palabra FLUOXETINA posiblemente ya forme parte de su repertorio léxico y no necesite utilizar la ruta fonológica, que implica la traducción grafo-fónica.

- También presentan numerosos **errores morfológicos o derivativos** en los que mantienen la raíz de las palabras pero cambian los morfemas: “miraba” por “mirar”, “comíamos” por “comido”.
- Se observan mayor número de errores en la lectura de las **palabras función** que en palabras de contenido (“el” por “un”).

# Dislexia superficial



- Conlleva el mal funcionamiento de la **ruta visual, léxica o directa**, por lo que el sujeto no presenta grandes dificultades en la lectura a través de la conversión grafema-fonema de palabras regulares. Si tendrá problemas a la hora de leer **palabras irregulares**, (por ejemplo de la lengua inglesa), tendiendo a regularizarlas, por lo que normalmente comenten numerosos **errores de omisión, adición o sustitución** de letras.  
Presentan un nivel mejor en tareas de lectura de pseudopalabras en comparación con los disléxicos fonológicos.  
Tienen mayores problemas con la **ortografía arbitraria** y suelen confundir las **palabras homófonas** ("vaca"/"baca"), ya que sólo se guían por la información auditiva.

# Dislexia mixta o profunda

- Se caracteriza por presentar **déficits en ambas rutas**, lo que provoca que se comentan **errores semánticos**, es decir, que se lean unas palabras por otras que no tienen ningún parecido visual pero sí semántico.  
A parte de los errores semánticos presentan dificultades para leer pseudopalabras, palabras función, verbos y palabras poco frecuentes, cometiendo numerosos **errores visuales y derivativos** a la hora de leer y presentando dificultades para acceder al significado

- En la práctica se recomienda no basarse estrictamente en perfiles ni en clasificaciones teóricas, pues cada disléxico presenta unos síntomas concretos, lo que hace esencial identificar qué tareas están más afectadas en cada caso para adecuar la intervención a esas dificultades concretas

# DETECCIÓN

- Resulta necesario mencionar que no existe ningún examen “biológico” que pueda darnos un resultado inequívoco de la existencia de una dislexia. Sí existen ciertas pruebas psicopedagógicas y neuropsicológicas que los especialistas familiarizados con la temática realizan para poder llegar a un diagnóstico certero y preciso, pero son las características las que nos harán sospechar en un primer momento que se puede tratar de una dislexia. No todas las personas con dislexia experimentan los mismos síntomas, pero sí hay algunos en común.

La dislexia es un trastorno persistente en el tiempo, pero las manifestaciones son diferentes según la edad.

## Niños menores de 6 años:

Este período coincide con la etapa preescolar, actualmente es el segundo ciclo de la educación infantil. Los niños se inician en la adquisición de la lectura y la escritura, mediante ejercicios preparatorios, pero todavía no se puede hablar de lectura y escritura como tales salvo al final del período. En este nivel se puede hablar de predislexia, posible predisposición a que aparezca el trastorno o indicios que hacen temer que se vaya a producir el problema. Las alteraciones tienden a aparecer más en la esfera del lenguaje:

- Dislalias múltiples.
- Omisión o distorsión de fonemas, principalmente en las sílabas compuestas e inversas. Ocurre a veces también la omisión del último fonema. Así el niño dice “bazo” por “brazo”, cuando no hay rotacismo o dislalia de la “r”. O dice “e perro” omitiendo la “l” en vez de decir “el perro”.
- Confusiones de fonemas que a veces van acompañadas de lenguaje poco inteligible. Puede pronunciar más claro si se le invita a hablar despacio, pero su lenguaje espontáneo es confuso.
- Inversiones, que pueden ser de fonemas dentro de una sílaba o de sílabas dentro de una palabra. Por ejemplo: “pardo” por “prado” y “cacheta” por “chaqueta”.
- En general, pobreza de vocabulario y de expresión, junto a comprensión verbal baja.

- Además de las alteraciones de lenguaje, se observa también frecuentemente:
  - Retraso en la estructuración y reconocimiento del esquema corporal.
  - Dificultad para los ejercicios sensorioperceptivos: distinción de colores, formas, tamaños, posiciones,...
  - Torpeza motriz, con poca habilidad para los ejercicios manuales y de grafía. Si se observa con detenimiento, se suele dar falta de independencia segmentaria, dificultad de mover independientemente las distintas articulaciones.

- Movimientos gráficos de base invertidos. Nuestra grafía requiere el giro en sentido contrario a las agujas del reloj, pero hay niños que los hacen en el mismo sentido de las agujas.
- Al final del período, si consigue aprender letras y números, memorizarlos y distinguirlos, aparece la escritura en espejo de letras y números, las inversiones, las confusiones, la falta de alineación de la escritura, el tamaño inconstante de las grafías.
- Cuando se ha aprendido la técnica lectora se notan vacilaciones, repeticiones, rectificaciones, omisiones, adiciones, confusiones de letras con simetrías, sustituciones de palabras, dificultades de las descritas arriba a nivel oral a la hora de escribir.

## Niños con edades comprendidas entre los 6 y los 9 años

Este período abarca los años iniciales de la enseñanza primaria, aproximadamente hasta el 4º de primaria. Es un período crucial de los niños con este problema. En estos primeros cursos se presta especial atención a la adquisición de las denominadas técnicas instrumentales (lectura, escritura, cálculo) que deben ser manejadas con cierto dominio y agilidad al final, como instrumentos de base de futuros aprendizajes. En estos niveles de edad es cuando con más frecuencia se detecta el problema y se solicita la ayuda del especialista. Siempre que o bien padres o profesores o alguien del entorno encauce adecuadamente el problema y no lo atribuyan a inmadurez, pereza, falta de voluntad, deficiencia mental o cualquier otra atribución alternativa para “explicar” el problema.

- **En el lenguaje**

- Las dislalias y omisiones del período anterior se suelen haber superado o están en fase de superación. Sin embargo las inversiones y confusiones de fonemas aumentan.
- Se observa expresión verbal pobre y dificultad de aprender palabras nuevas, en especial los polisílabos o las fonéticamente complicadas. En general el rendimiento en las áreas lingüísticas es bajo. Pese a ello, si se le explican las cosas verbalmente es más capaz de aprender que si se le exige que adquiera los conocimientos mediante la lectura o la escritura repetida.

.

- **En la lectura**
- Las confusiones se producen sobre todo en las letras que tienen cierta similitud morfológica o fonética. Por ejemplo a y o en las vocales manuscritas, a y e en las vocales impresas, u abierta y o a nivel fonético. A nivel fonético se produce también la confusión entre p, b y m y en ocasiones confusión también con la n.
- Existe también con frecuencia la confusión entre letras que gráficamente se diferencian por su simetría o pequeños detalle, en especial en letra de imprenta. Así: d/b; p/q; b/g; u/n; g/p; d/p. A esta confusión la llaman algunos autores rotación y otros confusión estática.
- Se producen omisiones de letras o adiciones, principalmente a final de palabra y en sílabas compuestas. Por ejemplo, pelo por pelos ten por tren...

- En las sílabas se producen sobre todo inversiones, reiteraciones y omisiones. Las inversiones pueden ser por cambio de orden de las letras dentro de una sílaba directa: lapa por pala, o en una sílaba inversa, como por ejemplo rapa por arpa. Pero es más frecuente la inversión de letras que forman parte de una sílaba compuesta, trabada o sinfón, que de las tres maneras se denomina. Así, por ejemplo, pader por padre o barzo por brazo.
- En otras ocasiones se cambia el orden de las sílabas dentro de la palabra, en especial cuando son sílabas compuestas, así por ejemplo, drala por ladra. Esto es lo que recibe el nombre de inversiones dinámicas.
- Se producen también reiteraciones de sílabas: cocicina por cocina.

- Otro de los errores frecuentes es la omisión de sílabas, si bien se produce en menor grado que las omisiones de letras y afecta sobre todo a palabras largas con sílabas compuestas, que se “apocopan” por parte del niño con dificultades de lectura.
- En las **palabras** se producen: omisiones, reiteraciones y sustituciones de una sílaba por otra que empieza por la misma sílaba o tiene un sonido parecido, por ejemplo, lagarto por letargo. A veces la palabra sólo tiene en común la primera letra. Lo que ocurre es que el disléxico no tiene la capacidad de “prever” lo que viene a continuación, capacidad que los buenos lectores sí tienen y que tiene que ver con los movimientos sacádicos de los ojos al leer.

- Falta de ritmo en la lectura.
- Lentitud en ocasiones exasperante. Muchas veces, como precaución, leen en voz baja antes de leer en voz alta para asegurarse la corrección, lo que no suelen conseguir y añade lentitud a la lectura.
- Falta de sincronía de la respiración con la lectura.
- Los signos de puntuación no se usan para las pausas que están previstas, con lo que se amontonan las frases o se cortan sin sentido.
- Hay una dificultad en seguir la lectura, que se manifiesta en saltos de línea al acabar cada línea, pérdidas de la continuidad de la lectura en cuanto levanta la vista del texto. Esto hace que en muchas ocasiones vuelva a comenzar a leer la misma línea.
- Cuando se consigue la lectura correcta ésta es mecánica, no se produce apenas comprensión de lo leído.

- **En la escritura**
- En ocasiones se producen inversiones de letras en espejo. En algunos casos, se llega a producir una escritura total en espejo.
- La alteración de la dirección de los óvalos tiende a dar una escritura vacilante e irregular, a veces las letras están hechas de trazos sueltos y en ocasiones, pese a una letra de apariencia correcta se observa lentitud y algunos fallos debido a la inversión de los giros, que el niño ha sobrecompensado con dobles giros, trazados peculiares, etc ...
- Presentan, en muchas ocasiones, confusiones de letras que se parecen por la grafía o por el sonido.

- Se suelen presentar omisiones similares a las que se dan en su lectura, de letras, sílabas o palabras.
- Mezcla de letras mayúsculas con minúsculas.
- Inversiones de letras, sílabas o palabras, pero lo más frecuente son las inversiones en las sílabas compuestas o inversas.
- Se producen agrupaciones y separaciones incorrectas, partiendo palabras o uniendo varias palabras en una sola: “y en lacoruña viaunas olas muigrandes y mecudrian”.
- Mala elaboración de las frases y escritura confusa por las alteraciones de tamaño descritas y la unión en ocasiones de varios de los problemas a los que se han aludido en los párrafos anteriores.

- Torpeza y coordinación manual baja.
- Postura inadecuada, tanto del niño como de la hoja de papel.
- Tonicidad muscular inadecuada, que puede ser por falta de presión o por exceso de la misma.
- Las alteraciones gráficas afectan también obviamente a los números, sin que se pueda hablar de una discalculia. Se da también la escritura en espejo de los números aislados, en especial algunos de ellos con más frecuencia (5, 7, 3, 9/6).
- Se dan inversiones de cifras en números de dos cifras, 24/42. Con números de tres o más cifras se hace más frecuente. Encuentran gran dificultad en diferenciar 104 de 140.

- Tienden a confundir números de sonido semejante (60/70), en mayor medida que la población normal.
- Trastornos de carácter espacio-temporal son: Dificultades de seriación, como hemos apuntado más arriba. Se manifiestan por ejemplo en los pasos de una decena a otra y en las seriaciones en sentido inverso, descendente. Hay casos extremos con gran retraso en el aprendizaje de la serie de los 100 primeros números.
- Las dificultades gráficas y de orientación espacial se unen para dar un aspecto desordenado a las operaciones, dificulta una correcta alineación de las cifras en las operaciones, tienden en ocasiones a empezar las operaciones por la izquierda.

## Niños mayores de 9 años

La variabilidad que el trastorno presenta en las características individuales que acompañan al problema fundamental de dificultad lectoescritora, se hace mayor a medida que el niño crece, ya que la manera de interactuar los distintos elementos personales y del entorno aumenta en amplitud y complejidad.

- **Hay algunos factores que influyen en el estado del problema en esta edad:**
- El nivel mental. Los niños con una capacidad intelectual alta, encuentran a veces la forma de superar los problemas, en especial si han recibido atención especializada, y/o apoyo familiar, a veces en forma de repaso insistente a nivel oral cuando se dan cuenta intuitivamente que pueden compensar su dificultad de comprensión lectora de ese modo.
- La gravedad de la dislexia. Las alteraciones profundas son más difíciles de superar que las leves. Según algunos autores la dislexia forma un continuo con la disfasia, un trastorno del área del lenguaje más profundo y con un mayor correlato con disfunciones cerebrales. Hay disléxicos que mantienen su dificultad de adultos pese al tratamiento.
- El diagnóstico precoz y la reeducación adecuada aumenta las posibilidades de que el trastorno se supere.
- La eficaz colaboración de la familia y el profesorado en el tratamiento, teniendo en cuenta la motivación y el aumento de la autoestima como factores de vital importancia en el mantenimiento y éxito del tratamiento.

- **Los trastornos típicos de esta edad y que a veces permanecen son:**
- Dificultades para elaborar y estructurar correctamente las frases, para estructuras relatos y por lo tanto para exponer conocimientos de una forma autónoma.
- Dificultad para expresarse con términos precisos.
- Dificultad en el uso adecuado de los tiempos del verbo.
- En general continúa la pobreza de expresión oral. La comprensión verbal continúa en desnivel con la capacidad intelectual.
- En la lectura es frecuente que se queden en un nivel de lectura vacilante-mecánica, con lo que no encuentran gusto alguno en la lectura y no se motivan en los aprendizajes escolares ni en la lectura como distracción o complemento. El esfuerzo del niño, cuando lo hace, se pierde en gran parte en descifrar las palabras, se cansa, y tiene gran dificultad para abstraer el significado de lo que lee.

- En ocasiones se detecta que la lectura silenciosa, para sí, le resulta más eficaz que la lectura en voz alta, donde las dificultades se manifiestan de forma más patente.
- Permanece la dificultad en las seriaciones. Esto se manifiesta en la dificultad de uso del diccionario. Les cuesta aprender la ordenación alfabética de las letras. Además les cuesta recordar la ordenación de las letras dentro de la palabra, lo que unido a las dificultades ortográficas que suelen tener, da como resultado esa gran dificultad en el uso del diccionario.
- En la escritura, siguen presentando cierta torpeza en el aspecto motriz. Es frecuente el agarrotamiento y el cansancio motriz, dado el sobreesfuerzo que le requiere la escritura a nivel gráfico, comprensivo, ortográfico y de ordenación en el papel. Se llega a dar una especie de fobia hacia la escritura, que dificulta el tratamiento y que hay que superar en las fases iniciales del mismo. En la lectura se da también esa posición de rechazo sistemático casi fóbico de la esa actividad tan negativamente cargada.

- La ortografía, como hemos referido arriba, es una gran dificultad para estos niños y se puede hablar en muchas ocasiones de disortografía. Muchos niños acaban leyendo aceptablemente, pero la ortografía es deficiente, debido a una percepción y memorización visual deficientes, de la “gestalt” de las palabras. Les cuesta recordarlas como un todo.
- Al redactar de forma espontánea pone de manifiesto su mala ortografía en mayor medida que en otros usos de la escritura. A ello se une la dificultad para ordenar las frases, para puntuar con corrección y expresarse con los términos precisos. Es una versión aumentada de su dificultad de expresión oral.
- En otras materias además de la lectura, la escritura y el cálculo, se observan dificultades que tienen que ver con las características descritas, como la desorientación espacio-temporal. Así, en historia les cuesta captar la sucesión temporal y la duración de los períodos. En geografía tienen gran dificultad para localizar y en especial para establecer las coordenadas geográficas y los puntos cardinales. En geometría se producen grandes dificultades por su relación directa con la estructuración espacial.

Como hemos comentado en otros lugares, pese a la reeducación en algunos casos la dislexia persiste de forma atenuada hasta la edad adulta: les cuesta automatizar las nociones espaciales y temporales, su lectura no llega alcanzar nunca una gran rapidez y su expresión oral no suele ser muy fluida. Esto no impide el desarrollo profesional, incluso a nivel universitario.

No es un trastorno homogéneo en el tiempo. Los rasgos disléxicos evolucionarán a medida que el proceso de aprendizaje avance y según cada persona ( estrategias, CI, Componente emocional...)



# EVALUACIÓN

- La evaluación es el proceso de recopilación de información para identificar los factores que contribuyen a la dificultad de un estudiante con el aprendizaje de la lectura y escritura, , identificar las dificultades concretas de un sujeto, para crear su perfil de rendimiento y poder **establecer un programa de intervención** adecuado.
- Con las listas y descripciones que se presentan anteriormente en este trabajo, se puede empezar a sospechar la existencia de una dislexia en un alumno. Hay que volver a insistir en que lo fundamental es la dificultad para aprender a leer y escribir correctamente en ausencia de problemas intelectuales o de otro tipo que den una explicación alternativa al problema presentado.

# ANAMNESIS

Cuando se sospecha que un niño/a puede ser disléxico habrá que llevar a cabo una **entrevista personal con la familia** en la que se realice una anamnesis previa, cuyos puntos fundamentales son los principales hitos del desarrollo, el componente genético, la escolarización y las circunstancias que le han llevado a pensar que puede existir una dislexia. Es muy importante por lo tanto obtener información sobre:

- Antecedentes personales (desarrollo evolutivo: gateo, deambulación, adquisición del lenguaje, lateralidad, coordinación motora, adquisiciones espaciales y temporales...)
- Antecedentes familiares (presencia de antecedentes directos de primera generación de dificultades de aprendizaje en el periodo escolar).

- Se debe **descartar**:
  - **cualquier deficiencia sensorial o cognitiva**, por lo que se le pedirá un examen visual y otro auditivo, (en caso de que no se haya realizado ninguno en los últimos años)
  - Un C. I. por debajo de lo normal.
  - La existencia de una perturbación emocional primaria.
  - Que el problema sea debido a mera falta de instrucción.
  - Que haya problemas de salud graves que mediaticen el aprendizaje.
  - Que no se den lesiones cerebrales diagnosticables y que puedan afectar al área del lenguaje.
  - Que pueda darse el diagnóstico de algún retraso grave de desarrollo.

# EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA:

- Se realiza a través de pruebas estandarizadas. Con ellas se pretenden evaluar los siguientes parámetros:  
Inteligencia-lenguaje-procesos perceptivos visuales-lectura-escritura.

# *Inteligencia*

- WISC-V. Escala de Inteligencia Weschler para Niños- V.
- RAVEN. Test de Matrices Progresivas
- K-ABC Kauffman
- K-BIT

# *Lenguaje*

- ITPA
- PEABODY

# *Procesos perceptivo-visuales*

- BENDER. Test Gestáltico Viso-motor
- REVERSAL TEST

# Lectura

- *Es imprescindible valorar ciertas procesos conductuales y cognitivos implicados en la lectoescritura que nos darán la clave para orientar el programa de intervención.*
  - Lectura de palabras y pseudopalabras.
  - Eficiencia lectora: comprensión y fluidez.
  - Conciencia fonológica.
  - Deletreo de palabras.
  - Reconocimiento de palabras.
  - Escritura de palabras al dictado.
  - Decisión ortográfica.
  - Nombrado rápido de imágenes.
  - Fluidez verbal.
  - Expresión escrita.
  - Caligrafía.
  - Dominio matemático.

- TALE. Test de Análisis de la Lectura y la Escritura
- PROLEC-R  
PROLEC-SE
- BADIMALE
- DST-J

# Atención

- CARAS. Test de Percepción de Diferencias
- D-2. Test de Atención

# *Escritura*

- TALE
- PROESC

# WISC-V

- La escala de inteligencia de Wechsler para niños-V (WISC-V) es un instrumento clínico de aplicación individual que evalúa la inteligencia en niños de 6 años y 0 meses a 16 años y 11 meses.
- Fecha de la última revisión del test en su adaptación española: 2015.
- Área general de la(s) variable(s) que pretende medir el test: Inteligencia, aptitudes.
- La adaptación española del test WISC-V para la evaluación de las capacidades intelectuales consta de un total de 15 pruebas que se organizan en tres niveles de interpretación:
- La escala total o CI total: Las 7 pruebas fundamentales que contribuyen al CI total son: Semejanzas, Vocabulario, Cubos, Matrices, Balanzas, Dígitos y Claves.

- Los índices primarios:
  - Comprensión verbal: **Semejanzas, Vocabulario, Información y comprensión.** ICV.
  - Visoespacial: **Cubos y Puzzles visuales.** IVE.
  - Razonamiento fluido: **Matrices, Balanzas y Aritmética.** IRF.
  - Memoria de trabajo: **Dígitos, Span de dibujos, Letras y números.** IMT.
  - Velocidad de Procesamiento: **Claves, Búsqueda de Símbolos y Cancelación.** IVP.

Los índices primarios, junto con el CI total, constituyen las puntuaciones necesarias para llevar a cabo una descripción y evaluación completas de la capacidad intelectual.

- Los índices secundarios: Los índices secundarios son puntuaciones compuestas que se obtienen a partir de combinaciones de pruebas o puntuaciones principales y opcionales.
  - Razonamiento cuantitativo: Balanzas y Aritmética. IRC.
  - Memoria detrabajo auditiva: Dígitos, Letras y números. IMTA.
  - No verbal: Cubos, Puzles visuales, Matrices, Balanzas, Span de dibujos y Claves. INV. El índice no verbal es una medida global de la aptitud intelectual que no requiere respuestas expresivas en las pruebas que no tienen contenido verbal
  - Capacidad general: Semejanzas, Vocabulario, Cubos, Matrices y Balanzas. ICG. El índice de capacidad general es una estimación de la aptitud intelectualgeneral menos dependiente de la memoria de trabajo y de la velocidad de procesamiento.
  - Competencia cognitiva : Dígitos, Span de dibujos, Claves y Búsqueda de símbolos. ICC.

# K-ABC

- La batería de evaluación para niños de Kaufman y Kaufman (1983): Kaufman Assessment Battery for Children: K-ABC, es una medida de la habilidad cognitiva y los conocimientos académicos para sujetos entre 2 años y medio y 12 años y medio. Consta de dos grandes escalas: una de procesamiento mental, que incluye las escalas de procesamiento secuencial y simultáneo, y otra de conocimientos académicos. La batería presenta, además, una escala especial, no verbal, destinada a evaluar las habilidades intelectuales de los niños con dificultades lingüísticas.

## PROCESAMIENTO MENTAL

Está formada por la combinación de las escalas de procesamiento secuencial y simultáneo y representa la integración de estos dos estilos de procesamiento. Proporciona una medida de la inteligencia del sujeto.

## PROCESAMIENTO SECUENCIAL

Mide la habilidad del niño para resolver problemas cuyo elementos le son presentados sucesivamente, uno tras otro. Los estímulos están relacionados temporal y linealmente con los precedentes.

- 1. Movimientos de manos (Se aplica entre 2;6 y 12;5 años)
- 2. Recuerdo de números (Se aplica entre 2;6 y 12;5 años)
- 3. Orden de palabras (Se aplica entre 4;0 y 12;5 años)

## PROCESAMIENTO SIMULTÁNEO

Evalúa la habilidad para sintetizar la información necesaria para resolver los problemas presentados. Los diferentes estímulos han de ser integrados y sintetizados, simultáneamente, para llegar a la solución adecuada.

- 4. Ventana mágica (Se aplica entre 2;6 y 4;11 años)
- 5. Reconocimiento de caras (Se aplica entre 2;6 y 4;11 años)
- 6. Cierre gestáltico (Se aplica entre 2;6 y 12;5 años)
- 7. Triángulos (Se aplica entre 4;0 y 12;5 años)
- 8. Matrices análogas (Se aplica entre 5;0 y 12;5 años)
- 9. Memoria espacial (Se aplica entre 5;0 y 12;5 años)
- 10. Series de fotografías (Se aplica entre 6;0 y 12;5 años)

## CONOCIMIENTOS

Evalúa los conocimientos y habilidades adquiridas en la escuela o, de manera más informal, en el entorno.

- 11. Vocabulario expresivo (Se aplica entre 2;6 y 4;11 años)
- 12. Caras y lugares (Se aplica entre 2;6 y 12;5 años)
- 13. Aritmética (Se aplica entre 3;0 y 12;5 años)
- 14. Adivinanzas (Se aplica entre 3;0 y 12;5 años)
- 15. Lectura de letras y palabras (decodificación) (Se aplica entre 5;0 y 12;5 años)
- 16. Lectura, comprensión (Se aplica entre 7;0 y 12;5 años)

## . Composición de la escala no-verbal.

4 AÑOS	5 AÑOS	6 - 12 AÑOS
<ul style="list-style-type: none"><li>1. Reconocimiento de caras</li><li>2. Movimientos de manos</li><li>3. Triángulos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Movimientos de manos</li><li>2. Triángulos</li><li>3. Matrices análogas</li><li>4. Memoria espacial</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1. Movimientos de manos</li><li>2. Triángulos</li><li>3. Matrices análogas</li><li>4. Memoria espacial</li><li>5. Series de fotos</li></ul>

Como resultados obtenemos índices de :

- Procesamiento mental compuesto
- Procesamiento simultáneo
- Procesamiento secuencial
- Conocimientos
- No verbal

## K-BIT

- El K-Bit se ha previsto principalmente para situaciones y circunstancias en las que sea necesaria una medida rápida de la inteligencia, a modo de screening, que ayude a una discriminación previa y determine la necesidad o no de una evaluación más profunda de la inteligencia.
- Su principal valor es que pese a ser una prueba de fácil y rápida administración nos ofrece una medida diferenciada de la inteligencia verbal y no verbal, muy útil en el ámbito clínico y escolar.

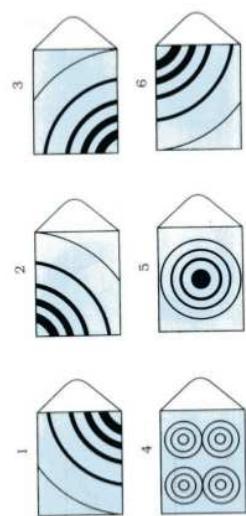
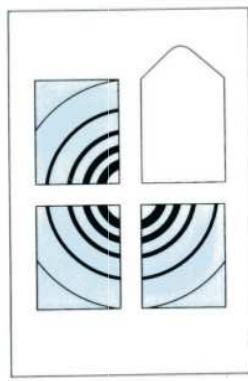
- Ejemplos típicos de aplicación serían:
- Identificación previa de niños o adultos de alto riesgo.
- Detección para un diagnóstico escolar.
- Estimación de la inteligencia como parte de una evaluación completa de la personalidad.
- Revisión periódica del estado intelectual de niños y adultos.
- Medida de la inteligencia con fines de investigación

- Como se ha dicho, el Test Breve de Inteligencia de Kaufman mide la inteligencia verbal y no verbal, lo que en sí mismo ya lo convierte en una herramienta extremadamente útil, pero además ofrece otra serie de ventajas:
- Cubre un amplio rango de edades (de 4 a 90 años).
- Su aplicación es rápida, ocupando entre 15 y 30 minutos.
- Se aplica con extrema facilidad, no siendo necesario un entrenamiento excesivo.
- Pose una excelente baremación para la población en lengua española.
- Proporciona un C.I. verbal, un C.I. no verbal y un C.I. compuesto que resume el rendimiento total en la prueba.
- Ninguno de los items requiere una respuesta motora, por lo que puede ser aplicado a sujetos con discapacidad física.

# TEST DE MATRICES PROGRESIVAS DE RAVEN

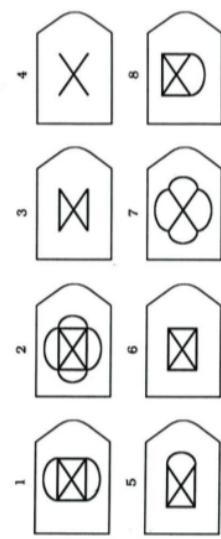
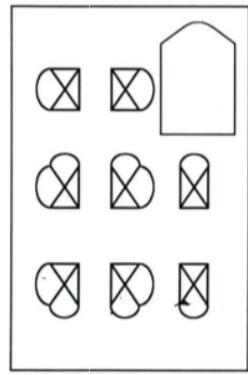
- Permite la evaluación de la inteligencia pura, sin influencia del factor cultural y verbal. Permite obtener un resultado fiable en cuanto a inteligencia ante perfiles disarmonicos del WISC-IV o invalidados por la diferencia entre los perfiles.
- Se pretende que el sujeto utilice habilidades perceptuales, de observación y razonamiento analógico para deducir el elemento que falta en la matriz. Se le pide al sujeto que analice la serie que se le presenta y que siguiendo la secuencia horizontal y vertical, escoja uno de los ocho trazos: el que encaje perfectamente en ambos sentidos, tanto en el horizontal como en el vertical.

A<sub>B</sub>5



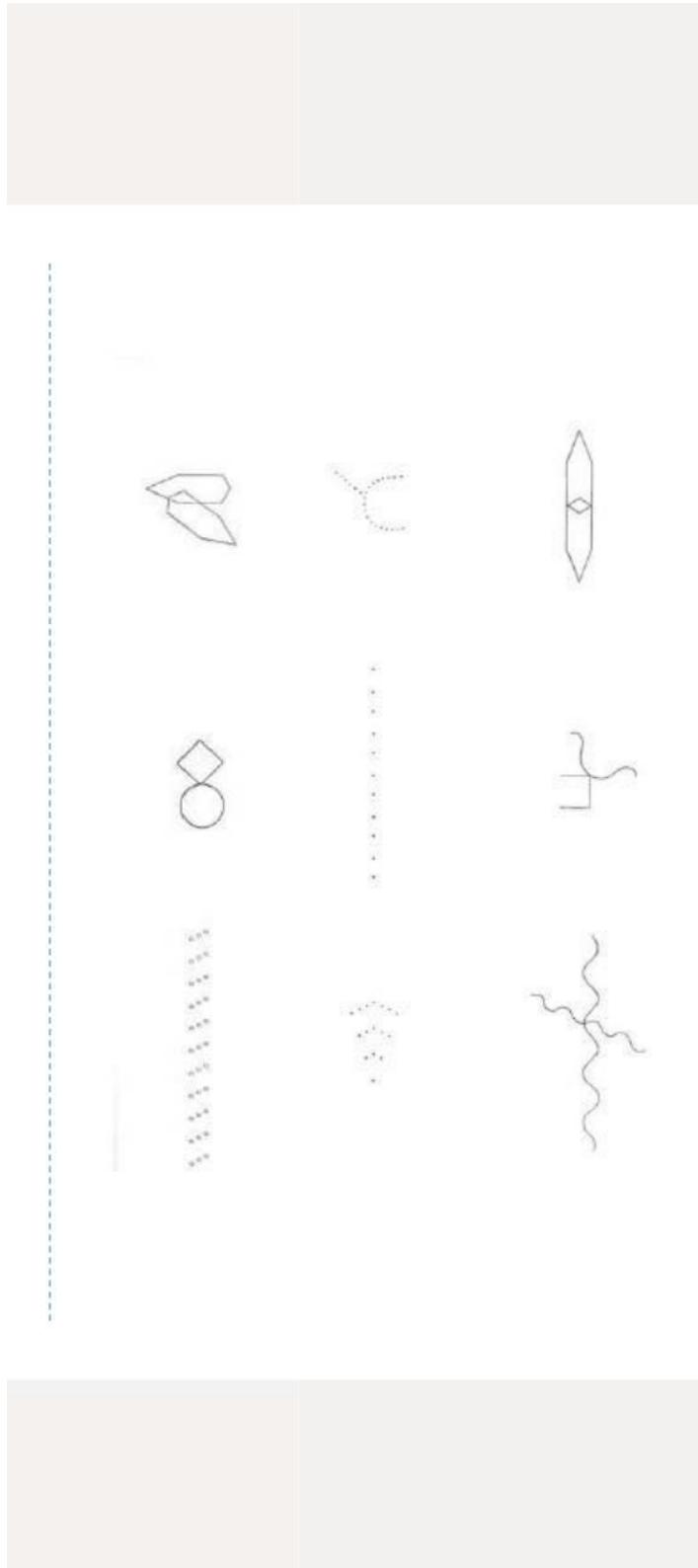
► 10

E8



# TEST DE BENDER

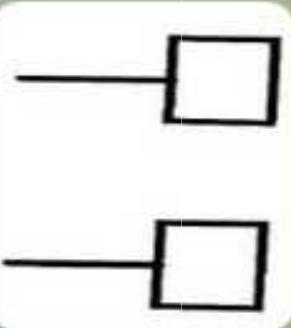
- La prueba consiste, simplemente, en pedirle al sujeto que copie 9 figuras en un papel en blanco, según la muestra que se le proporciona y luego se analizan los resultados.
- El test recibe la denominación de viso-motor, en cuanto esas son las dos capacidades fundamentales implicadas en su ejecución. Permite obtener una edad equivalente descoordinación óculo-manual. Correlación con escritura. Relacionado con disgrafías. Se obtienen a su vez indicadores emocionales.



# REVERSAL TEST

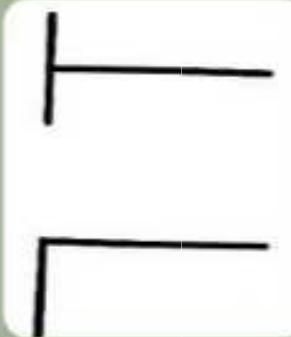
- Aplicación individual o colectiva  
Evalúa la Madurez Perceptiva  
El objetivo de la prueba es diagnosticar el nivel de madurez para la lectura. Pone énfasis en la evaluación de la capacidad de discriminación perceptiva, establecer simetrías derecha-izquierda, simples o dobles y capacidad para discernir figuras idénticas y no idénticas. Es una prueba gráfica no verbal, se aplica a grupos pequeños en una sesión y dura aproximadamente 15 minutos de trabajo efectivo de los examinados.  
Los niños tendrán que marcar con una equis las figuras que son diferentes, las que son iguales deben ser dejadas tal como están.

## Tipos de dificultad de ítems



Totalmente iguales

Total 42

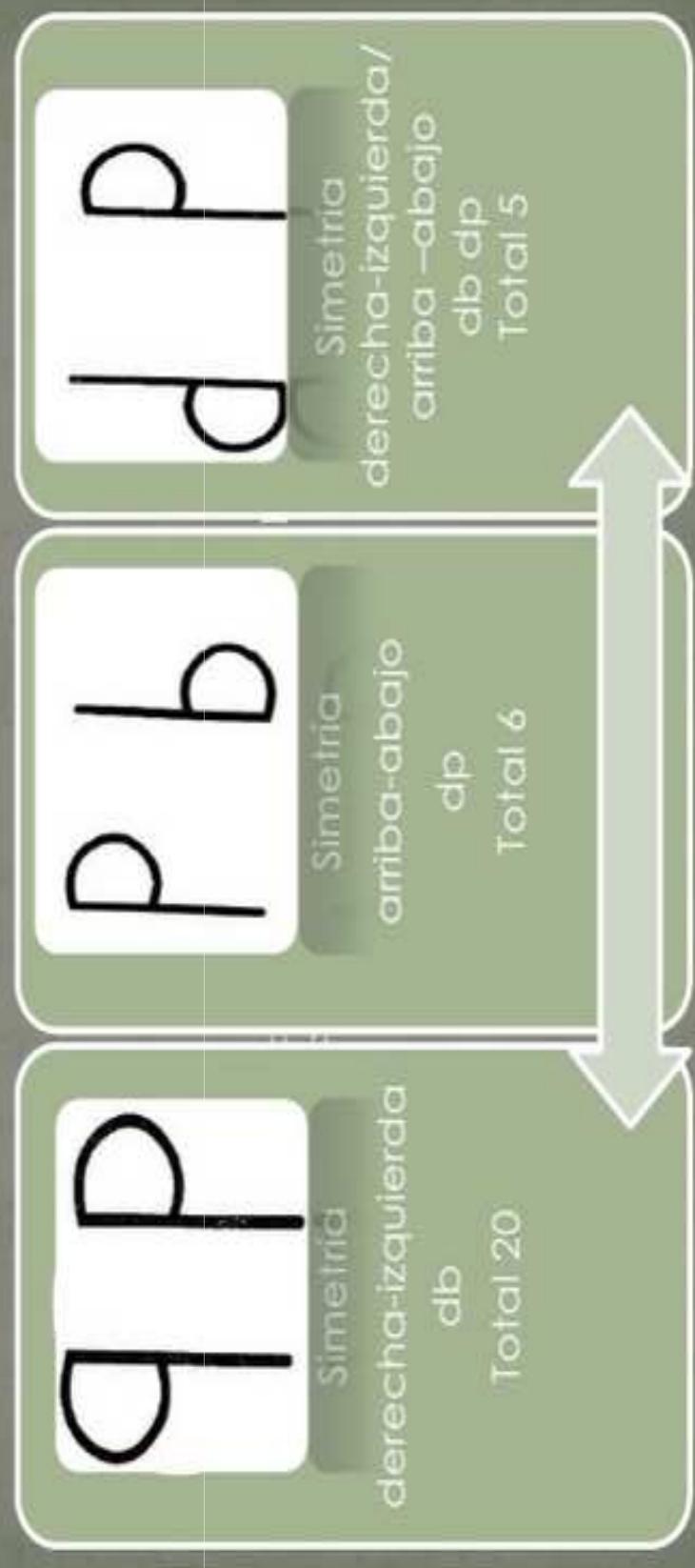


Totalmente diferentes

Total 11



## Tipos de dificultad de ítems



# BADIMALE

- El autor de la prueba es Santiago Molina García, y está centrada en los procesos neurológicos que implica la lectura. Destinada a niños de 5 y 6 años de edad, es de aplicación individual con una duración de 30 minutos.
- Así, los factores que se consideran básicos en la madurez lectora son:
  - Estructuración espacial.
  - Estructuración rítmica.
  - Lenguaje oral.
  - Lateralización.

Se obtienen una puntuación total que nos indica si el niño está maduro para iniciar el aprendizaje de la lectoescritura y puntuaciones para cada uno de esos factores.

# TALE

- Determinar los niveles generales y las características específicas de la lectura y la escritura de cualquier niño en un momento dado del proceso de adquisición de tales conductas.
- Administración Individual.
- Edades de aplicación de 1º a 4º de EP

- Pruebas que integran la batería:
  1. Lectura de letras (minúsculas y mayúsculas)
  2. Lectura de sílabas
  3. Lectura de palabras
  4. Lectura de textos (en este caso se entregan textos adaptados al nivel de EP correspondiente)
  5. Comprensión lectora

- Se registrarán conductas como las siguientes, fáciles de cuantificar: no lectura, vacilación, repetición, rectificación, sustitución, rotación, adición, omisión, inversión..., respecto a sonidos, sílabas, palabras... Y se comparan con la media para cada edad.
- Cualitativamente, además, conviene prestar atención a lectura con silabeo, no respeto a la puntuación y pausas, mala acentuación, errores fonéticos, señalar con el dedo, saltarse líneas, inadecuada distancia entre ojos y hoja, actitudes inapropiadas, etc.

- Para cada nivel o curso, se ofrecen tablas con los promedios del número y tipos de errores cometidos en la lectura de letras, sílabas, palabras y textos, así como la velocidad de lectura para cada uno de estos aspectos. En todos los apartados se cuenta el número de errores, menos en la comprensión lectora, en que se suman los aciertos. No se ofrece ningún tipo de baremo, más allá de decir cuáles serían los promedios en cada tarea para cada curso escolar.

- La escritura del niño se recoge en tres situaciones distintas: copia, dictado y escritura espontánea. En la copia los modelos a reproducir son sílabas, palabras y frases, con letras mayúsculas, minúsculas y cursiva. En la escritura al dictado se usa un texto adecuado para cada nivel. En escritura espontánea se les aconseja elegir un tema o se les puede sugerir. En la valoración de la escritura se tomaran en cuenta:

- Grafismo: tamaño de las letras, irregularidad, oscilación, interlineación,, superposición, soldaduras...
- Ortografía natural: sustituciones, rotaciones, omisiones, adiciones, inversiones, uniones, fragmentaciones.
- Ortografía arbitraria: acentuación, puntuación, cambios consonánticos.
- Velocidad
- Sintaxis:(escritura espontánea) concordancia de número y género, omisión de palabras, adición de palabras, sustitución de palabras, tiempo verbal, orden, estilo telegráfico, incoherencia, enumeración de palabras, ...
- Contenido expresivo: oraciones, calificativos, adverbios...

# PROLEC-R

- Evaluación de procesos lectores, Revisada.
- Prueba de aplicación individual, a niños de 6 a 12 años de edad (1º a 6º de Educación Primaria).
- Evalúa los procesos lectores mediante 9 índices principales, 10 índices secundarios y 5 índices de habilidad normal.
- El objetivo de esta prueba es diagnosticar las dificultades en el aprendizaje de la lectura. Pero no se limita a certificar la existencia de posibles dificultades de lectura, sino que además muestra qué procesos cognitivos son los responsables de esas dificultades, esto es, qué componentes del sistema de lectura son los que fallan en cada niño y les impiden convertirse en buenos lectores.

- La batería está compuesta de nueve tareas que tratan de explorar los principales procesos lectores:
- *1. Identificación de letras*
  - a. Nombre o sonido de las letras NL
  - b. Igual-diferente en palabras o pseudopalabras ID
- *2. Procesos léxicos*
  - a. Lectura de palabras LP
  - b. Lectura de pseudopalabras LS
- *3. Procesos gramaticales*
  - a. Estructuras gramaticales EG
  - b. Signos de puntuación SP

- *4. Procesos semánticos*
  - a. Comprensión de oraciones CO
  - b. Comprensión de textos CT
  - c. Comprensión oral. CR

- De la valoración de estas nueve tareas obtendríamos los índices principales, que son la fuente de información más importante y rápida para interpretar la conducta lectora del niño. Para profundizar en la interpretación de los resultados, se pueden consultar los índices secundarios, que serían:
  - *Precisión, velocidad y habilidad lectora*
  - Nombre de letras, igual-diferente, lectura de palabras, lectura de pseudopalabras y signos de puntuación.

## INDICES SECUNDARIOS

PRECISIÓN	VELOCIDAD	HABILIDAD LECTORA
NL-P	NL-V	NL-N
ID-P	ID-V	ID-N
LP-P	LP-V	LP-N
LS-P	LS-V	LS-N
SP-P	SP-V	SP-N

# PROLEC - SE

## EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS LECTORES

- El PROLEC-SE-R es una batería de trece pruebas para la evaluación y la detección de las dificultades en la lectura de los alumnos y alumnas de 1º de ESO a 2º de Bachillerato (de 12 a 18 años). Su aplicación permite obtener información sobre tres procesos básicos de la lectura: los procesos léxicos, sintácticos y semánticos. Más concretamente, permite evaluar la presencia de dificultades en uno o más de estos procesos y, en caso contrario, valorar el nivel de habilidad lectora (bajo, medio o alto) en comparación con otras personas del mismo curso.

- Existen dos modalidades de aplicación: la batería completa y la versión screening. La primera permite obtener una información detallada de cada uno de los procesos evaluados y requiere la aplicación de todos los test. La segunda modalidad, denominada versión screening, permite realizar una evaluación más breve y sencilla y requiere únicamente el uso de los tests de aplicación colectiva que incluye el PROLEC-SE-R (pruebas 1 a 6).

- La batería completa incluye un total de trece pruebas. Las seis primeras son comunes a la versión screening y pueden aplicarse de forma individual o colectiva (a conveniencia de la persona responsable de la evaluación); las siete restantes requieren necesariamente de una sesión de evaluación individual.
- La evaluación con el PROLEC-SE-R es flexible y permite combinar ambos formatos de aplicación en distintas fases; además, no siempre requiere la aplicación de todos los test.

		Versión screening	Batería completa	Colectiva	Individual	Cuaderno de estímulos	Cuadernillo	Hoja de respuestas mecanizadas	Cuadernillo de anotación
<b>1</b>	Selección léxica	SL	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>2</b>	Categorización semántica	CS	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>3</b>	Estructuras gramaticales I	EG I	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>4</b>	Juicios de gramaticalidad	JG	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>5</b>	Comprendición expositiva	CE	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>6</b>	Comprendición narrativa	CN	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>7</b>	Lectura de palabras	LP	—	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>8</b>	Lectura de pseudopalabras	PS	—	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>9</b>	Estructuras gramaticales II	EG II	—	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>10</b>	Signos de puntuación	SP	—	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>11</b>	Comprendición lectora pura	CLP	—	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>12</b>	Comprendición lectora minemática	CLM	—	✓	✓	—	✓	✓	✓
<b>13</b>	Comprendición oral	CO	—	✓	✓	—	✓	✓	✓

# PROESC

- Aplicación individual o colectiva en niños desde tercer grado a cuarto secundaria.
- Administración: Duración entre 40 y 50 minutos. Se sugiere realizarla en dos veces.

Estructura de la prueba.

- Consta de seis pruebas destinadas a evaluar ocho aspectos diferentes de la escritura:
- Dictado de sílabas
- Dictado de palabras
- Dictado de pseudopalabras
- Dictado de frases
- Escritura de un cuento
- Escritura de una redacción.

Evaluará:

- Dominio de las reglas de conversión fonemagrafema.
- Conocimiento de la ortografía arbitraria.
- Dominio de las reglas ortográficas.
- Dominio de las reglas de acentuación.
- Uso de las mayúsculas y de los signos de puntuación.
- Capacidad de planificar un texto narrativo y otro expositivo.

# ITPA

- Evalúa las funciones psicolingüísticas implicadas en el proceso de comunicación y, consecuentemente, detección de trastornos de aprendizaje.
- Se aplica a niños de 3 a 10 años.
- El modelo psicolingüístico en el que se basa el ITPA postula tres dimensiones cognitivas:
  1. Canales de comunicación: son las rutas a través de las cuales fluyen los contenidos de la información.
    - Canal visomotor: el input es visual y el output gestual.
    - Canal auditivo-vocal: el input es auditivo y el output es vocal.

2. Procesos psicolingüísticos: están relacionados con la adquisición y uso del lenguaje. A través de ellos el niño es capaz de recibir, reconocer y comprender la información que le llega. Finalmente el niño es capaz de comunicarse y expresar sus ideas, intenciones y deseos respondiendo por medio de gestos y palabras. Los procesos implicados son:

- Proceso receptivo, que es la habilidad para comprender lo que se oye o se ve (compresión visual y auditiva).
- Proceso de asociación u organización: es la habilidad para relacionar percepciones, conceptos y símbolos lingüísticos internamente.
- Proceso expresivo: habilidad para expresar las ideas verbalmente o a través de gestos (Expresión verbal y motora).

### 3. Niveles de organización:

- Nivel automático: que implica hábitos integrados, como la memoria y el aprendizaje remoto, etc, que producen una cadena automática de respuestas.
- Nivel representativo: en el que está implicada la representación simbólica y supone el manejo de símbolos. Es un nivel más voluntario.
- El cuadro siguiente permite clasificar cada uno de los subtest del ITPA de acuerdo con su función dentro del modelo teórico de comunicación.

SUBTEST	CANAL	PROCESO	NIVEL
COMPRENSIÓN AUDITIVA	AUDITIVO-VOCAL	RECEPTIVO	REPRESENTATIVO
COMPRENSIÓN VISUAL	VISOMOTOR	RECEPTIVO	REPRESENTATIVO
MEMORIA SECUENCIAL VISOMOTORA	VISOMOTOR	ORGANIZATIVO	AUTOMÁTICO
ASOCIACIÓN AUDITIVA	AUDITIVO-VOCAL	ORGANIZATIVO	REPRESENTATIVO
MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA	AUDITIVO-VOCAL	ORGANIZATIVO	AUTOMÁTICO
ASOCIACIÓN VISUAL	VISOMOTOR	ORGANIZATIVO	REPRESENTATIVO
INTEGRACIÓN VISUAL	VISOMOTOR	ORGANIZATIVO	AUTOMÁTICO
EXPRESIÓN VERBAL	AUDITIVO-VOCAL	EXPRESIVO	REPRESENTATIVO
INTEGRACIÓN GRAMATICAL	AUDITIVO-VOCAL	ORGANIZATIVO	AUTOMÁTICO
EXPRESIÓN MOTORA	VISOMOTOR	EXPRESIVO	REPRESENTATIVO
INTEGRACIÓN AUDITIVA	AUDITIVO-VOCAL	ORGANIZATIVO	AUTOMÁTICO

- De cada uno de los 11 subtest que componen el ITPA se obtienen unas puntuaciones típicas que se representan gráficamente para obtener un perfil de aptitudes y que nos indica su nivel respecto a la media de su edad. Una discrepancia de +- 6 puntuaciones típicas de un subtest respecto a la media no son indicativas de una especial aptitud o deficiencia. Diferencias entre +-7 y +-9 indican discrepancias que están en el límite de lo considerado normal. Una diferencia superior a +-10 es indicativa de una diferencia sustancial.
- Es interesante también puntuaciones similares correspondientes a un mismo nivel, canal o proceso.

# PEABODY

- Peabody tiene dos finalidades: **evaluar el nivel de vocabulario receptivo** y hacer una detección rápida de dificultades o **screening de la aptitud verbal**.
- Con un amplio rango de aplicación que va **desde los 2 años y medio a los 90 años**, contiene 192 láminas con cuatro dibujos cada una en las que el sujeto debe indicar qué ilustración representa mejor el significado de una palabra dada por el examinador. Existen diferentes criterios de comienzo y terminación en función de la edad y el número de errores cometidos, lo que hace que generalmente no supere los **15 minutos de sesión**.

# TEST d 2

- Test de atención. Evalúa varios aspectos de la atención selectiva y sostenida.
- . El test mide la velocidad de procesamiento, el seguimiento de unas instrucciones y la bondad de la ejecución en una tarea de discriminación de estímulos visuales similares (señalar por líneas en un tiempo limitado las letras d con un rasgo particular) y que, por tanto, permiten la estimación de la atención y concentración de una persona de 8 a 60 años de edad.



TEST d2

-B-



MUY IMPORTANTE  
POR FAVOR,  
NO ESCRIBA  
NADA EN ESTA  
FRANJA AZUL  
O PUEDE  
INVALIDAR  
SU EJERCICIO

15 16 17 18 19 20 21 22 23

# TEST CARAS

- Evaluación de la aptitud para percibir, rápida y correctamente, semejanzas y diferencias. Indirectamente evalúa la atención selectiva y sostenida. Valoración de aptitud perceptiva y proceso atencional. Inteligencia espacial.
- Administración: Individual y colectiva
- Duración: 3 minutos.
- Aplicación: 6 años en adelante.

# TEST CARAS

## CARAS

### TEST DE PERCEPCIÓN DE DIFERENCIAS

N.º 21  
 Apellidos y nombre: \_\_\_\_\_  
 Edad: \_\_\_\_\_  
 Sexo: \_\_\_\_\_  
 Especialidad: \_\_\_\_\_  
 Compañía: \_\_\_\_\_  
 Cierre: \_\_\_\_\_

### INSTRUCCIONES

Observe la siguiente fila de caras. Una de las caras es distinta a las otras. La cara que es distinta está marcada.



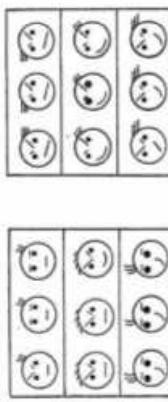
¿Ve Vd. el motivo por el cual la cara del medio está marcada? La boca es la parte distinta.

A continuación hay otra fila de caras. Miradas y marque la que es diferente de las otras.



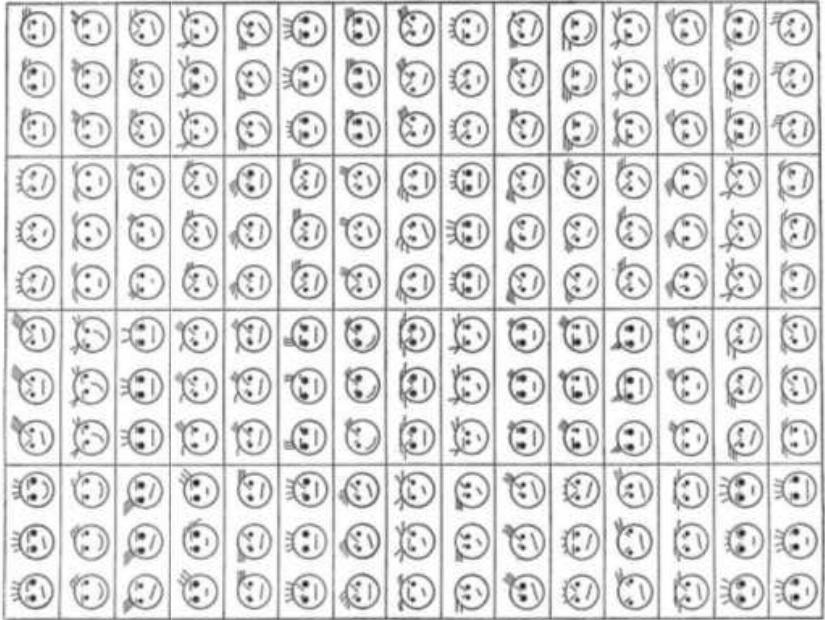
Deberá haber marcado la última cara.

A continuación encontrarás otras dibujos parecidos para practicar. En cada fila de tres figuras, marque la cara que es distinta de las otras.



Cuando se le indique, vuelva la boca y marque las restantes caras en la misma forma. Trabaje rápidamente, pero trate de no cometer equivocaciones.

### ESPERE LA SEÑAL DE COMIENZO



## DST-J

- DST-J, es un instrumento de detección o screening, diseñado para su aplicación en contextos escolares, breve y de sencilla utilización para los profesionales. De esta forma, se obtienen marcadores de alto o bajo riesgo de presentar dislexia procediéndose si fuera necesario, a una evaluación profunda y exhaustiva para la obtención del diagnóstico definitivo.
- Puede aplicarse a niños en edades comprendidas entre los 6 y los 11 años y medio y su duración oscila entre los 25 y 45 minutos.

- **Tipos de pruebas del DST-J**

- **Pruebas de evaluación directa:**

- *Lectura, copia y dictado.*

Estas tres pruebas se corresponden directamente con las principales dificultades de los niños con dislexia: lectura, escritura y ortografía. Además de ello, también medirán la fluidez y la precisión de ejecución.

- **Pruebas de evaluación indirecta:**

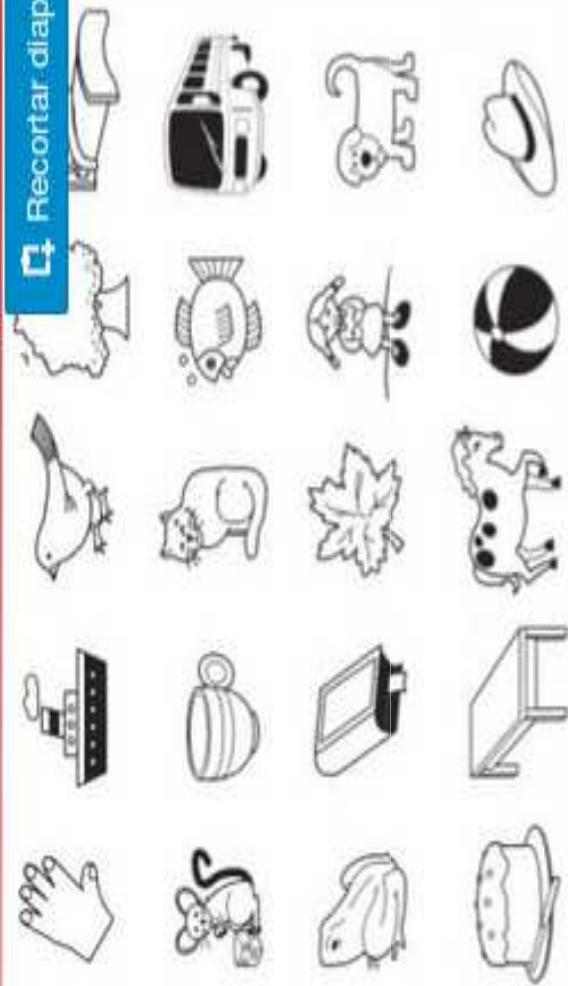
Las pruebas indirectas, nos proporcionan información para interpretar las causas de las dificultades en las pruebas directas y de cuáles son las áreas en las que se necesita intervenir.

- Nombres: esta prueba evalúa el tiempo que se emplea en nombrar los dibujos de una página. Existen importantes evidencias de que los niños con dislexia son más lentos de lo normal en nombrar dibujo.
- Coordinación: midiendo cuántas cuentas puede enhebrar el niño en un cordón en 30 segundos, ya que el déficit en las habilidades motoras se asocian con la dislexia.
- Estabilidad postural: esta prueba nos proporciona información sobre la capacidad de equilibrio del niño, ya que los estudios establecen relación entre su déficit y la dislexia.
- Segmentación fonética: dado que las dificultades en las habilidades fonológicas son presentadas en los niños con dislexia, a través de esta prueba se mide la capacidad de la fragmentación de la palabra en los sonidos que la componen.

- Dígitos inversos: el niño debe recordar en orden inverso la secuencia de números, evaluando de esta forma la memoria de trabajo, entre otros aspectos.
- Lectura sin sentido: Las dificultades en la lectura de pseudopalabras (palabra sin sentido), indica dificultades en la ruta fonológica lectora.
- Fluidez verbal y semántica: trabajos como el de Frith y sus colaboradores (Griffiths y Frith, 2002), sugieren que los niños disléxicos poseen poca fluidez verbal y semántica.
- Vocabulario: esta prueba supone una medida simple de dominio de vocabulario y capacidad de razonamiento.

## Nombres

 Recortar diapositiva



## Fluidez verbal

"Dime palabras que empiecen por P".

Payaso, pelota, pato, pueblo...

## Fluidez semántica

"Dime nombres de animales".

Elefante, perro, serpiente..



## Lectura sin sentido

**ítem de práctica:** (8 palabras)

"**Buenos lub**", dijo el **dil**, "Me llamo **Norbin**".

**ítem A: 6:6 – 8:5 años** (38 palabras)

Un día un **rin** se cayó en un **tar**. Estaba tan **eb**o y **tid** que empezó a llorar y dijo "Char". Después corrió a su **dor**. Ella dijo "Oh, **plir**" y le dio una **ren** mud para **drite**.

## Coordinación



Estabilidad postural



- La interpretación del DST-J se puede realizar a dos niveles:
- El riesgo global del niño atendiendo al valor que adopta el índice de riesgo (IR)
- Las puntuaciones de riesgo (PR) en las pruebas.
- El IR se calcula sumando todas las Puntuaciones de Riesgo de las doce pruebas y dividiendo entre 12 (es decir, hallando el promedio de las 12 PR).
- La PR se obtiene aplicando una serie de baremos que permiten convertir la puntuaciones directas en Puntuaciones de Riesgo. Con estas, se elabora un perfil, que nos proporciona información cualitativa interesante en la intervención.

VALORES DE IR	INTERPRETACIÓN
<b>0,00 a 0,59</b>	Ausencia de riesgo
<b>0,60 a 0,89</b>	Riesgo leve
<b>0,90 a 1,19</b>	Riesgo moderado
<b>1,20 a 3,00</b>	Riesgo alto

## TEST AUTOEVALUATIVO MULTIFACTORIAL DE ADAPTACIÓN INFANTIL

- Es una prueba autoaplicada de forma individual y/o colectiva para niños y adolescentes entre 8 y 18 años.
- Es una autoevaluación de la Inadaptación Personal, Social, Escolar, Familiar y de las Actitudes Educadoras de los Padres, comprendiendo diferentes factores en cada una de estas áreas.



# DIAGNÓSTICO

# CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

DSM-IV-TR	DSM-5
<b>Trastornos de Inicio en la Infancia y la adolescencia</b>	<b>Trastornos del Neurodesarrollo</b>
<i>Trastornos del Aprendizaje</i>	<i>Trastorno Específico del Aprendizaje</i>
Trastorno de la Lectura Trastorno de la Expresión Escrita Trastorno del Cálculo Trastorno del Aprendizaje No Especificado	Trastorno Específico del Aprendizaje

## DSM-IV-TR (APA, 2002)

- TRASTORNO DE LA LECTURA
- A. El rendimiento en lectura, medido mediante pruebas de precisión o comprensión normalizadas y administradas individualmente, se sitúa sustancialmente por debajo de lo esperado dados la edad cronológica del sujeto, su coeficiente de inteligencia y la escolaridad propia de su edad.
- B. La alteración del Criterio A interfiere significativamente el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que exigen habilidades para la lectura.
- C. Si hay un déficit sensorial, las dificultades para la lectura exceden de las habitualmente asociadas a él.

# DSM-5 (APA, 2013)

- TRASTORNO ESPECÍFICO DEL APRENDIZAJE
- A. Existen dificultades en el aprendizaje y en las habilidades académicas, como se indica por la presencia de al menos uno de los siguientes síntomas que persisten al menos durante 6 meses, a pesar de haber recibido intervenciones cuyo objetivo son dichas dificultades:
  - 1. Presenta errores en la lectura de palabras o la lectura es lenta y esforzada (ej. lee en voz alta palabras de manera incorrecta o lentamente y con vacilaciones, frecuentemente adivina las palabras, tiene dificultades para pronunciar las palabras).
  - 2. Presenta dificultades en la comprensión del significado de lo que lee (ej. puede leer el texto correctamente pero no comprender las frases, las relaciones entre ellas, las inferencias o el significado más profundo de lo que lee).

- 3. Presenta dificultades para deletrear (ej. puede cometer adiciones, omisiones, o sustituciones de vocales o consonantes).
- 4. Presenta dificultades en la expresión escrita (ej. comete múltiples errores de gramática o de puntuación en las frases; tiene una pobre organización de los párrafos, falta claridad en la expresión de ideas por escrito).
- 5. Presenta dificultades para manejar los conceptos numéricos, los datos numéricos, o el cálculo (ej. tiene una pobre comprensión de los números, su magnitud, y sus relaciones; cuenta con los dedos y suma números de un dígito con los dedos, se pierde en medio de las operaciones aritméticas e intercambia operaciones).
- 6. Presenta dificultades en el razonamiento matemático (ej. tiene graves dificultades para aplicar los conceptos matemáticos, los datos, o los procedimientos para solucionar problemas matemáticos).

- B. Las habilidades académicas afectadas están sustancial y cuantificablemente por debajo de las esperadas para la edad cronológica del individuo, y causa una significativa interferencia con el rendimiento académico o laboral, o con las actividades de la vida cotidiana, como se confirma por la administración de medidas de rendimiento estandarizadas y administradas de forma individual y por una evaluación clínica amplia. Para los individuos de 17 años o más, una historia documentada de dificultades en aprendizaje puede sustituir a la evaluación estandarizada.

- C. Las dificultades de aprendizaje empiezan durante los años escolares pero pueden no ser completamente manifiestos hasta que las demandas para aquellas habilidades académicas afectadas exceden las capacidades individuales limitadas (ej. pruebas con tiempo limitados, lectura o escritura de informes largos y complejos y hay que ceñirse a una fecha límite, o cargas académicas excesivamente duras).

- D. Las dificultades del aprendizaje no son mejor explicados por discapacidad intelectual, agudeza visual o auditiva, otros trastornos mentales o neurológicos, adversidad psicosocial, falta de competencia en el lenguaje, o inadecuada instrucción educativa.

Nota: Los cuatro criterios diagnósticos han de ser basados en una síntesis clínica de la historia del individuo (desarrollo, médico, familiar, educativo), informes escolares, y evaluación psicoeducativa.

*Especificar si:*

- **Con limitaciones en la lectura:**
- Precisión en la lectura de palabras
- Fluidez o tasa de lectura
- Comprensión lectora
- Nota: Dislexia es un término alternativo usado para referirse a un patrón de lectura con dificultades caracterizada por problemas para el reconocimiento preciso o fluido de palabras, pobre decodificación lectora, y pobres aptitudes para el deletreo. Si se emplea dislexia para especificar este patrón particular de dificultades, es importante también especificar cualquier otra dificultad que se presente, tales como dificultades en la comprensión de la lectura o en el razonamiento matemático.

- **Con limitaciones en la expresión escrita:**
- Precisión en el deletreo
- Precisión en la gramática y en la puntuación
- Claridad u organización en la expresión escrita

- **Con limitaciones en matemáticas:**
- Conceptos numéricos
- Memorización de datos numéricos
- Precisión o fluidez de cálculo
- Razonamiento matemático preciso
- Nota: Discalculia es un término alternativo usado para referirse a un patrón de dificultades caracterizado por problemas en el procesamiento de la información numérica, aprendizaje de datos numéricos, y una realización de cálculos de forma precisa y fluida. Si se emplea discalculia para especificar este patrón particular de dificultades matemáticas, es importante también especificar cualquier otra dificultad que se presente, tales como dificultades en el razonamiento matemático o el razonamiento verbal.

*Especificar la gravedad actual:*

- **Leve:** Algunas dificultades en las habilidades de aprendizaje afectan a uno o dos dominios académicos, pero de gravedad leve y el individuo puede compensarlos si recibe las apropiadas adaptaciones o apoyos, especialmente durante los años escolares.
- **Moderado:** Marcadas dificultades en las habilidades de aprendizaje afectan a uno o más dominios académicos, por lo que es improbable que el individuo llegue a ser eficaz sin intervalos intensos y especializados de enseñanza durante los años escolares. Algunas adaptaciones o apoyos al menos parte del día en la escuela, en el lugar de trabajo, o en casa pueden ser necesarios para completar las tareas con precisión y eficacia.
- **Grave:** Graves dificultades en las habilidades de aprendizaje afectan a múltiples dominios académicos, así que el individuo es improbable que aprenda dichas habilidades sin una intensa y especializada enseñanza durante la mayoría de los años escolares. Incluso con unas apropiadas adaptaciones en casa, en la escuela, o en el lugar de trabajo, el individuo puede no ser capaz de completar con eficiencia todas las tareas.

- Como podemos comprobar, estos criterios son unas directrices generales que indican que si existen dificultades en la lectura, la ortografía, la escritura o las matemáticas durante, al menos seis meses, y persisten a pesar de que se lleve a cabo algún tipo de intervención, puede determinarse que el niño tiene algún trastorno específico del aprendizaje. En una evaluación clínica ha de confirmarse que las destrezas afectadas se encuentran sustancial y cuantificablemente, en un nivel inferior al de las puntuaciones esperadas en niños de la misma edad.



# DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

- También tenemos que diferenciar lo que es la dislexia del **retraso lector**, de **trastornos específicos del lenguaje**, de un retraso madurativo, del **TDAH** o de cualquier otra patología o discapacidad que pueda conllevar dificultades a la hora de adquirir la lectoescritura.
- Es importante señalar que no todos los estudiantes que tienen dificultades con estas habilidades tienen que tener dislexia. Las pruebas específicas de lectura, el lenguaje y las habilidades de escritura realizadas por un especialista es la única manera de poder confirmar el diagnóstico de la dislexia.

- Una persona puede tener más de una Dificultad Específica de Aprendizaje o de comportamiento. Por ejemplo, en diversos estudios se muestra como el 30-40 % de los diagnosticados con una Dificultad Específica de Aprendizaje en la lectura también han sido diagnosticados con TDAH. Aunque las Dificultades Específicas de Aprendizaje pueden concurrir, una no es la causa de la otra.



**!!!MUCHAS GRACIAS!!!**