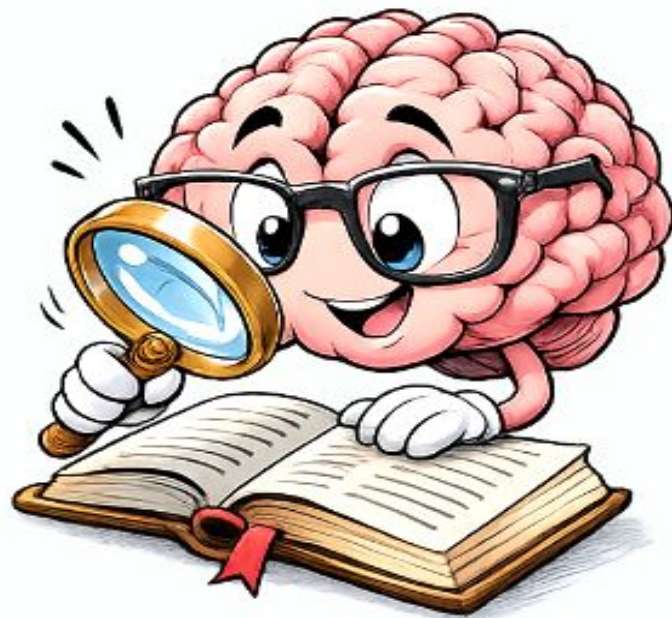


¿TU CEREBRO

REALMENTE

SABE LEER?

Estrategias de comprensión lectora y
cómo enseñarlas



Procesos de enseñanza y
aprendizaje basados en
evidencias



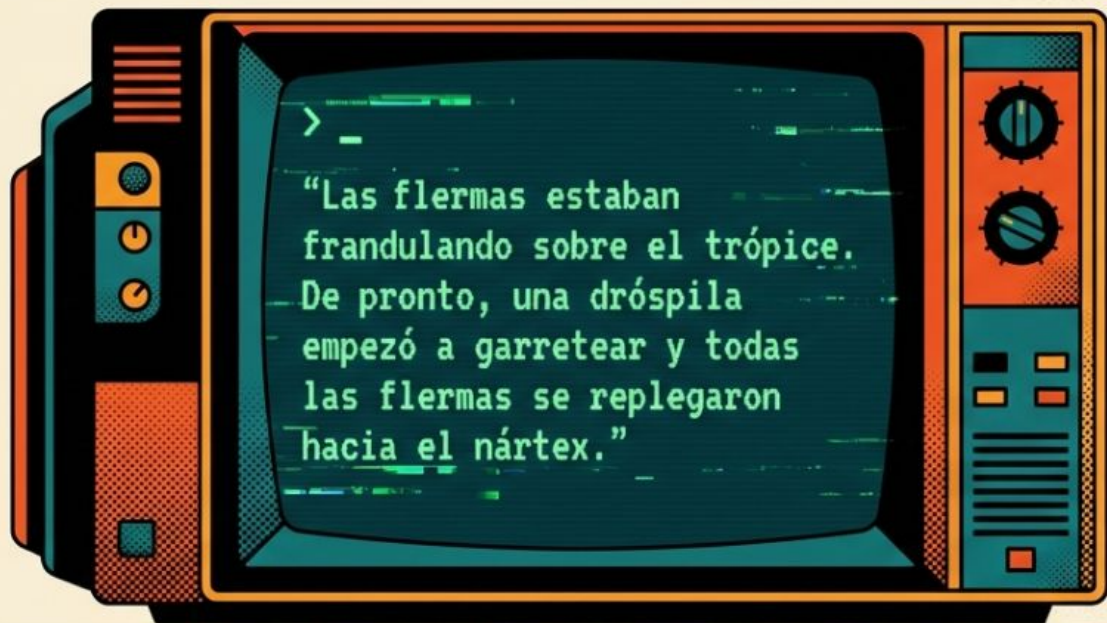
XUNTA
DE GALICIA

CENTRO DE
FORMACIÓN E
RECURSOS DE VIGO

Albert Reverter

[@Efectomcguffin](https://twitter.com/Efectomcguffin)

www.mcguffineducativo.es



¿Pudiste leerlo?



¿Entendiste algo?



PRUEBA DE SISTEMA: Léelo

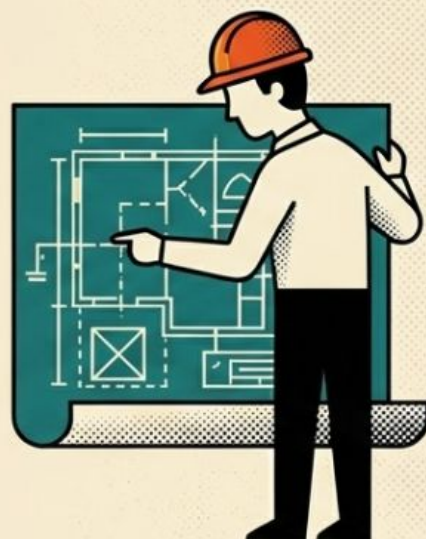




DECODIFICACIÓN

Tu cerebro leyó las letras sin errores.

LEER ≠ COMPRENDER



COMPRENSIÓN

Construcción de significado
(Falta en muchos estudiantes).



La realidad: Muchos estudiantes son "loros expertos".
Leen fluido, pero la mente está en blanco.



LA ECUACIÓN (SIMPLE VIEW OF READING)



¡OJO AL SIGNO!
Si C es CERO, el resultado es CERO. No es una suma.

Decodificación
(D)

Comprensión
del Lenguaje
(C)

Comprensión
Lectora (R)

Fight & Tunmer, 1986



HOJA DE RUTA GUIADA POR LA EVIDENCIA

1

CONCIENCIA
FONOLÓGICA

2

3

4

5

6

Variable

Infantil-1º

2º-4º

5º-Secundaria

Tipo de efecto predominante

Conciencia fonológica

r .30-.50

r .15-.30

Bajo

Predictor indirecto

LA CONCIENCIA FONOLÓGICA y su IMPACTO en la COMPRENSIÓN LECTORA FUTURA

— Basado en evidencia longitudinal —



Conciencia fonológica

DECODIFICACIÓN
(leer palabras fluido y preciso)

COMPRENSIÓN LECTORA
(interpretar, conectar, inferir)

Fuerte predictor a través de:

- ✓ Principio alfabético
- ✓ Precisión en lectura
- ✓ Fluidez lectora

La conciencia fonológica es un **predictor potente** de la comprensión lectora futura principalmente a través de su efecto en la **DECODIFICACIÓN**

Predictor temprano

Es un **FACILITADOR INDIRECTO** para el acceso al texto, pero **NO** explica comprensión independiente de la decodificación

Facilitador Indirecto

- ✓ Automatiza decodificación
- ✓ Reduce carga cognitiva
- ✓ Libera recursos para



MADURACIÓN vs. INTERVENCIÓN TEMPRANA EN RETRASO DEL LENGUAJE (2-4 AÑOS)

Maduración



Los niños «ya hablarán cuando estén listos»

SIN INTERVENCIÓN



50-70%

pero...

Riesgo de persistencia de déficits gramaticales y de memoria verbal

“Mejoran en contextos de alta exposición verbal y responsividad parental, no por simple maduración”.

(Fernald & Marchman, 2012)

Intervención temprana



Hablar, describir, leer, escuchar, ...

CON INTERVENCIÓN



75-85%

y además...

Reduce riesgo de TDL y retrasos en lectura y **son plenamente funcionales**

“Aumenta significativamente la ganancia en vocabulario y sintaxis respecto a la simple observación”.

(Law et al., 2004)



HOJA DE RUTA GUIADA POR LA EVIDENCIA

1

CONCIENCIA
FONOLÓGICA

2

FLUIDEZ
LECTORA

3

4

5

6

Variable

Infantil-1º

2º-4º

5º-Secundaria

Tipo de efecto predominante

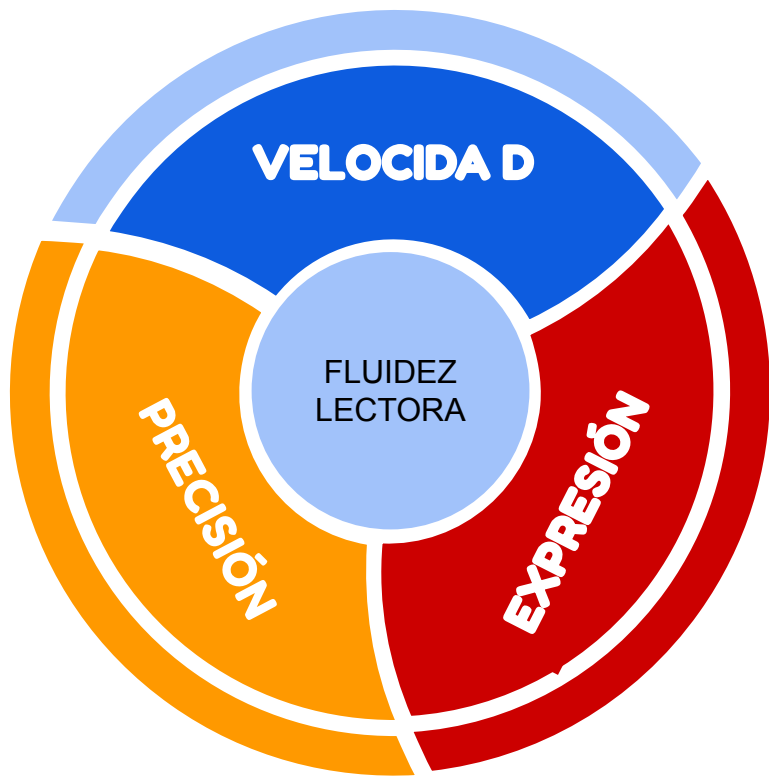
Fluidez

r .50-70

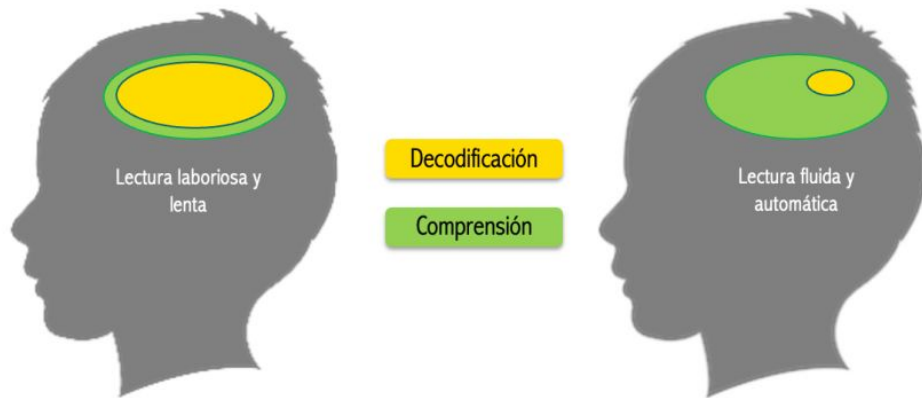
r .35-50

r .20-35

Predictor + facilitador (umbral)



¿Por qué es importante que el alumno lea con **fluidez**?



LA FLUIDEZ LECTORA y su IMPACTO en la COMPRENSIÓN LECTORA



Basado en evidencia acumulada

Conciencia fonológica

DECODIFICACIÓN

(leer palabras fluido y preciso)



¿QUÉ ES LA FLUIDEZ?

- ✓ Leer con precisión
- ✓ Velocidad adecuada
- ✓ Usando prosodia (entonación y ritmo)

Ambas hasta 3°-4° de primaria, luego pierde peso predictivo

¿QUÉ DICE LA EVIDENCIA?

Umbral alcanzado

PREDICTOR TEMPRANO!

Ambas hasta 3°-4° de primaria, luego pierde peso predictivo

FACILITADOR COGNITIVO

- ✓ Explica gran parte de las diferencias en comprensión hasta 3°-4° de primaria •

- ✓ Después del umbral (+5° de primaria) su peso se reduce drásticamente

- ✓ Si la fluidez es suficiente, vocabulario, inferencias y conocimiento pesan más



Es **PREDICTOR Y FACILITADOR** en los primeros años, pero pierde peso explicativo si hay fluidez suficiente.



HOJA DE RUTA GUIADA POR LA EVIDENCIA

1

CONCIENCIA
FONOLÓGICA

2

FLUIDEZ
LECTORA

3

VOCABULARIO

4

5

6

Variable

Infantil-1°

2°-4°

5°-Secundaria

Tipo de efecto predominante

Vocabulario

r .40-.60

r .50-.70

r .50-.75

Predictor + facilitador sostenido



EL VOCABULARIO Y su IMPACTO en la COMPRENSIÓN LECTORA



Basado en evidencia acumulada

FLUIDEZ

VOCABULARIO

¿Por qué?

- ✓ Acceso al SIGNIFICADO literal
- ✓ Hacer INFERENCIAS

Acceso al SIGNIFICADO literal

Construir COHERENCIA global

EL VOCABULARIO es predictor y facilitador sostenido de COMPRENSIÓN LECTORA por su relación con el SIGNIFICADO

• Qué puede ser

ACTIVA CONOCIMIENTO PREVIO

PREDICTOR FUERTE

- ✓ Predice comprensión a LO LARGO DEL CURRÍCULO
- ✓ No pierde peso con la edad, lo AUMENTA

¿QUÉ DICE LA EVIDENCIA?

IMPORTANCIA CRECIENTE

- ✓ En secundaria, uno de los MEJORES PREDICTORES

Es **PREDICTOR Y FACILITADOR** durante toda la escolaridad. Su peso se incrementa a medida que los textos son más complejos.

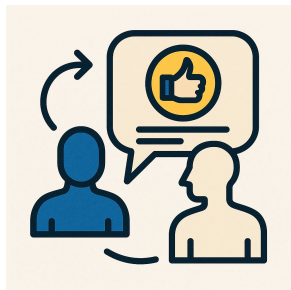


VOCABULARIO



QUÉ OBSERVAR:

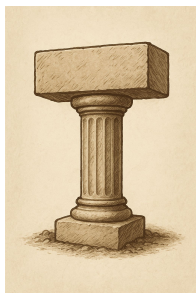
Amplitud y profundidad léxica; capacidad de relacionar palabras y explicar significados.



FEEDBACK:

Centrado en el uso contextual:

“Esa palabra funciona mejor en este caso porque...”



FUNDAMENTO:

El vocabulario es el principal mediador entre descodificación y comprensión

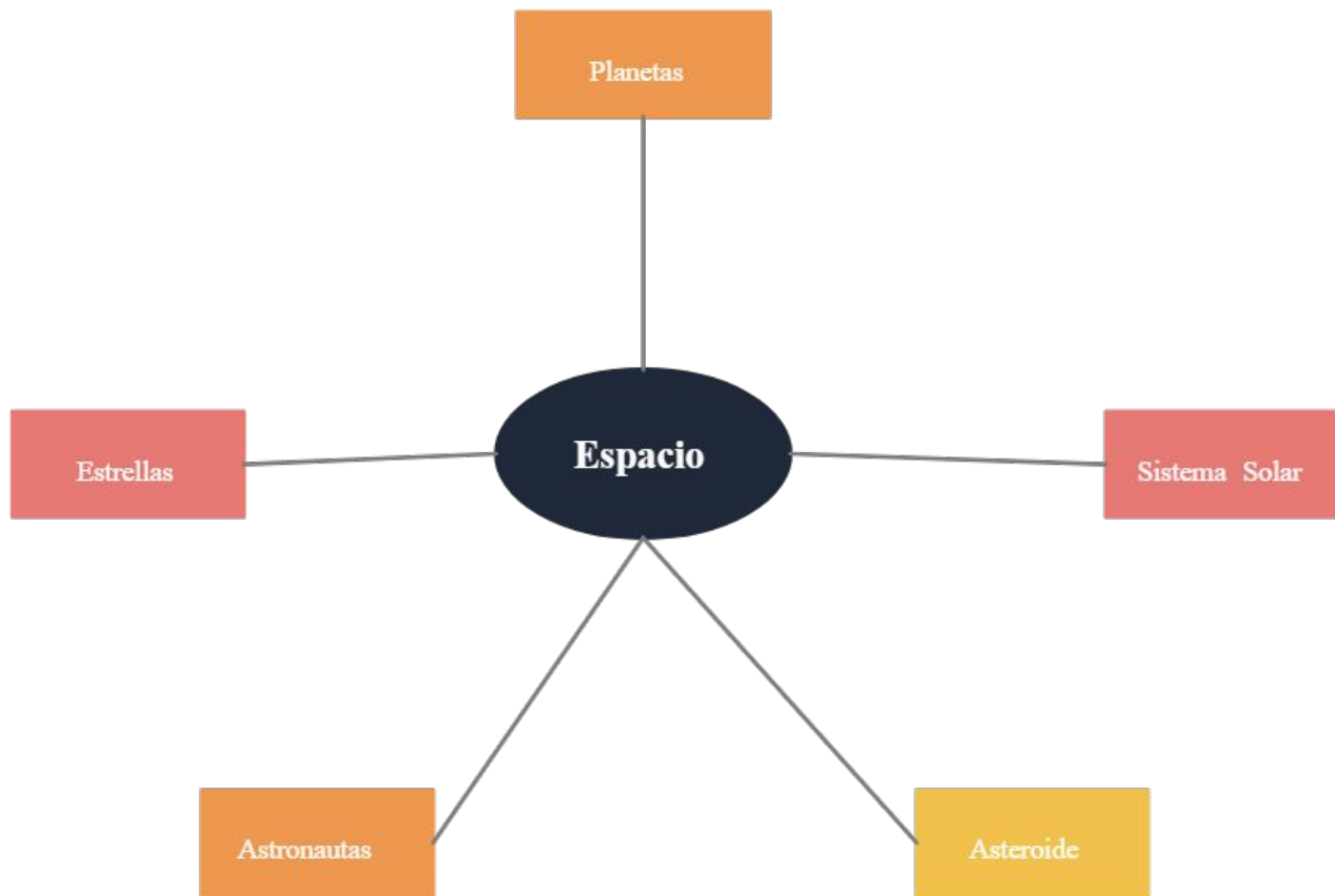
(Beck, McKeown & Kucan, 2002)

VOCABULARIO



CÓMO EVALUAR FORMATIVAMENTE:





- **Mapas semánticos ***
- **Tareas de evocación**
- **Listas de cotejo ***
- **Diarios o murales de palabras nuevas**



EJEMPLO APLICADO A UN TEXTO DE CIENCIAS: “LOS ECOSISTEMAS”

Palabra clave	Antes de la lectura: ¿Conozco esta palabra?	Después de la lectura: ¿Puedo explicarla con mis palabras?	Evidencia observada / Comentarios del docente
Ecosistema	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> No	Explica que es el conjunto de seres vivos y su entorno.
Hábitat	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> No	Usa ejemplos (“el bosque es el hábitat del zorro”).
Depredador	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> No	Diferencia bien depredador/presa.
Cadena alimentaria	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> No	Dibuja o explica correctamente la secuencia.
Adaptación	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Algo <input type="checkbox"/> No	Menciona ejemplos (“el camello tiene joroba para guardar grasa”).

VERSIÓN RESUMIDA PARA USO RÁPIDO EN EL AULA

Nivel de dominio	Descripción	Acción docente
 Comprende y usa correctamente la palabra	Puede definir, dar ejemplo o usarla en contexto	Pasar a uso en producción oral o escrita
 Comprende parcialmente	Reconoce significado general pero no puede definirla o usarla con precisión	Reforzar con ejemplos, imágenes o dramatización
 No comprende	No reconoce ni asocia la palabra a un significado 	Preenseñanza dirigida y evaluación posterior



HOJA DE RUTA GUIADA POR LA EVIDENCIA

1

CONCIENCIA
FONOLÓGICA

2

FLUIDEZ
LECTORA

3

VOCABULARIO

4

CULTURA
GENERAL

5

6

Variable	Infantil-1º	2º-4º	5º-Secundaria	Tipo de efecto predominante
Cultura general / Conocimiento previo	$r \approx .35-.55$	$r \approx .45-.65$	$r \approx .50-.75$	Predictor robusto + Facilitador directo (peso creciente)

CULTURA GENERAL



Este escáner cerebral ha salido borroso, por eso creo que el paciente lleva maquillaje.



IDEA 1: El escáner cerebral salió borroso

IDEA 2: El paciente lleva maquillaje

CULTURA GENERAL Y SU IMPACTO en la COMPRENSIÓN LECTORA



Basado en evidencia acumulada

¿Qué es la "cultura general"?

Conocimiento previo o temático
SABER COSAS SOBRE el tema del texto



Ejemplo clásico:

Un alumno CON CONOCIMIENTOS DE BÉISBOL comprende mejor un texto de béisbol aunque sea menos hábil leyendo en general



- ✓ Facilita **INFERENCIAS**
- ✓ Integra e interpreta **IDEAS**
- ✓ Resuelve **ambigüedades**
- ✓ Construye **COHERENCIA** global

PREDICTOR MUY FUERTE



¿QUÉ DICE LA EVIDENCIA?

PREDICTOR POTENTE

- ✓ Predice comprensión incluso controlando fluidez y vocabulario
- ✓ Peso mayor en textos expositivos y complejos



FACILITADOR DIRECTO

- ✓ Tiene efectos medianos a grandes ($r = .40 \sim .75$ o $d = 0.40 \sim 0.80$)
- ✓ Peso aumenta con la **EDAD** y **COMPLEJIDAD** del texto



Es **PREDICTOR Y FACILITADOR POTENTE**, su peso se incrementa en la ESO y con textos más densos.

El procedimiento es muy sencillo. Primero se organizan las cosas en diferentes grupos. Si hay que ir a otro lugar debido a la falta de instalaciones, ese es el siguiente paso. Es importante no exagerar.

Es mejor hacer pocas cosas bien que demasiadas mal. A corto plazo puede parecer innecesario, pero las complicaciones pueden surgir fácilmente. Un error puede resultar costoso.



EL MISTERIO

El procedimiento es sencillo. Primero organizas las cosas en grupos. Es mejor hacer pocas cosas bien que muchas mal. Un error puede resultar costoso...

¿DE QUÉ ESTAMOS HABLANDO?

- A) ¿Mudanzas?
- B) ¿Contabilidad?
- C) ¿Política?

CONTEXTO ACTIVADO



LA LLAVE MAESTRA: EL CONTEXTO

Instrucciones para lavar ropa

- Al saber el tema, todo encaja.
- El conocimiento previo es el combustible de la comprensión.
- Sin contexto, las estrategias fallan.

INSTRUCCIONES PARA LAVAR LA ROPA

El procedimiento es muy sencillo. Primero se organizan las cosas en diferentes grupos. Si hay que ir a otro lugar debido a la falta de instalaciones, ese es el siguiente paso. Es importante no exagerar.

Es mejor hacer pocas cosas bien que demasiadas mal. A corto plazo puede parecer innecesario, pero las complicaciones pueden surgir fácilmente. Un error puede resultar costoso.

CULTURA GENERAL



QUÉ OBSERVAR:

Referencias, conceptos o esquemas previos que el alumno activa al leer.



FEEDBACK:

Centrado en chequear la comprensión del estudiante.



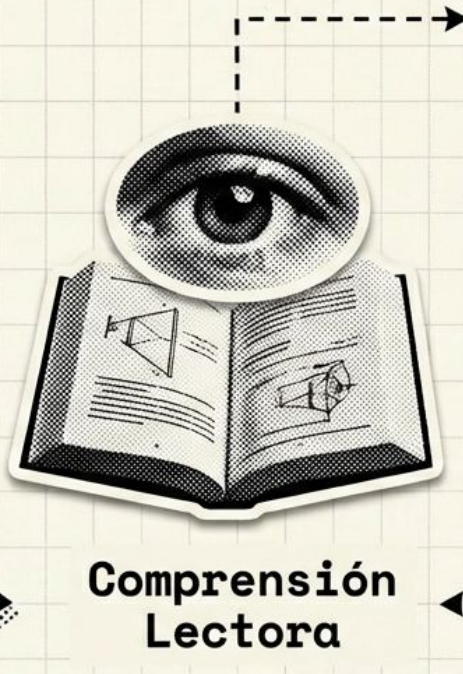
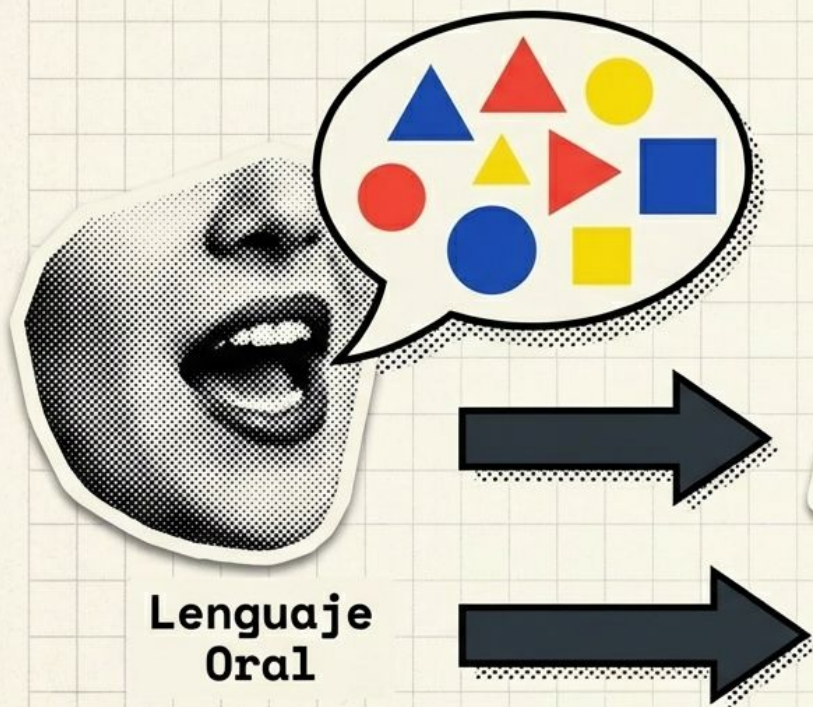
FUNDAMENTO:

El conocimiento previo facilita la construcción de modelos mentales coherentes

(Kintsch, 1998; Willingham, 2017)

SI NO PUEDES DECIRLO, NO PUEDES LEERLO

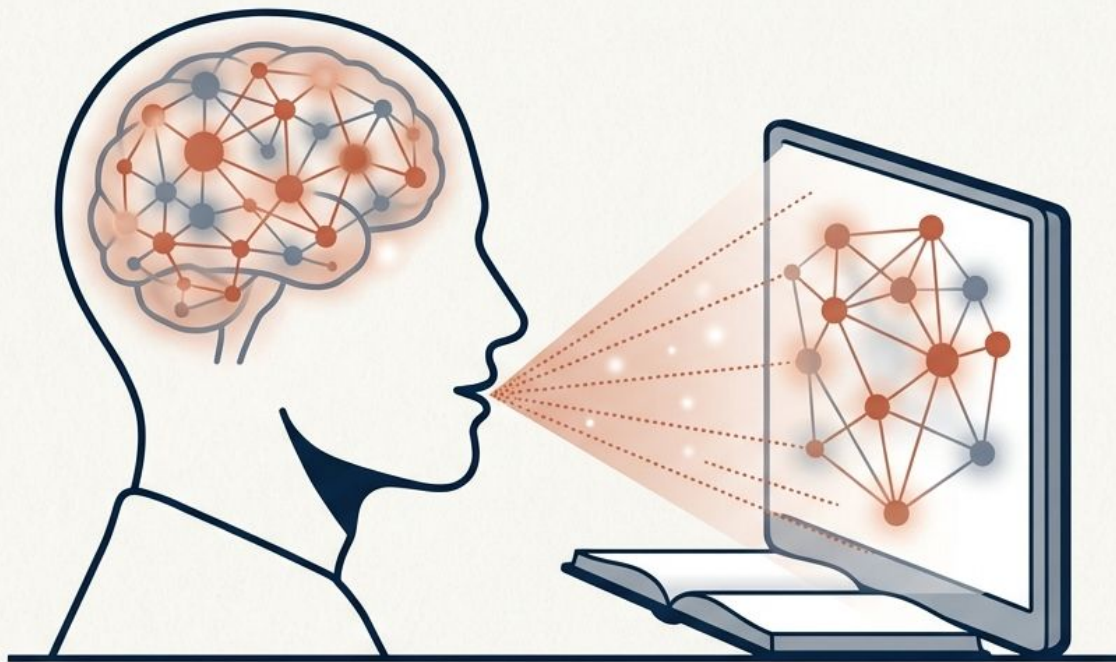
Catts et al.
(2006)



HERRAMIENTAS:

- Discusión guiada
- Recontado estructurado
- Preguntas abiertas

Hacer visible lo invisible: El protocolo Think Aloud

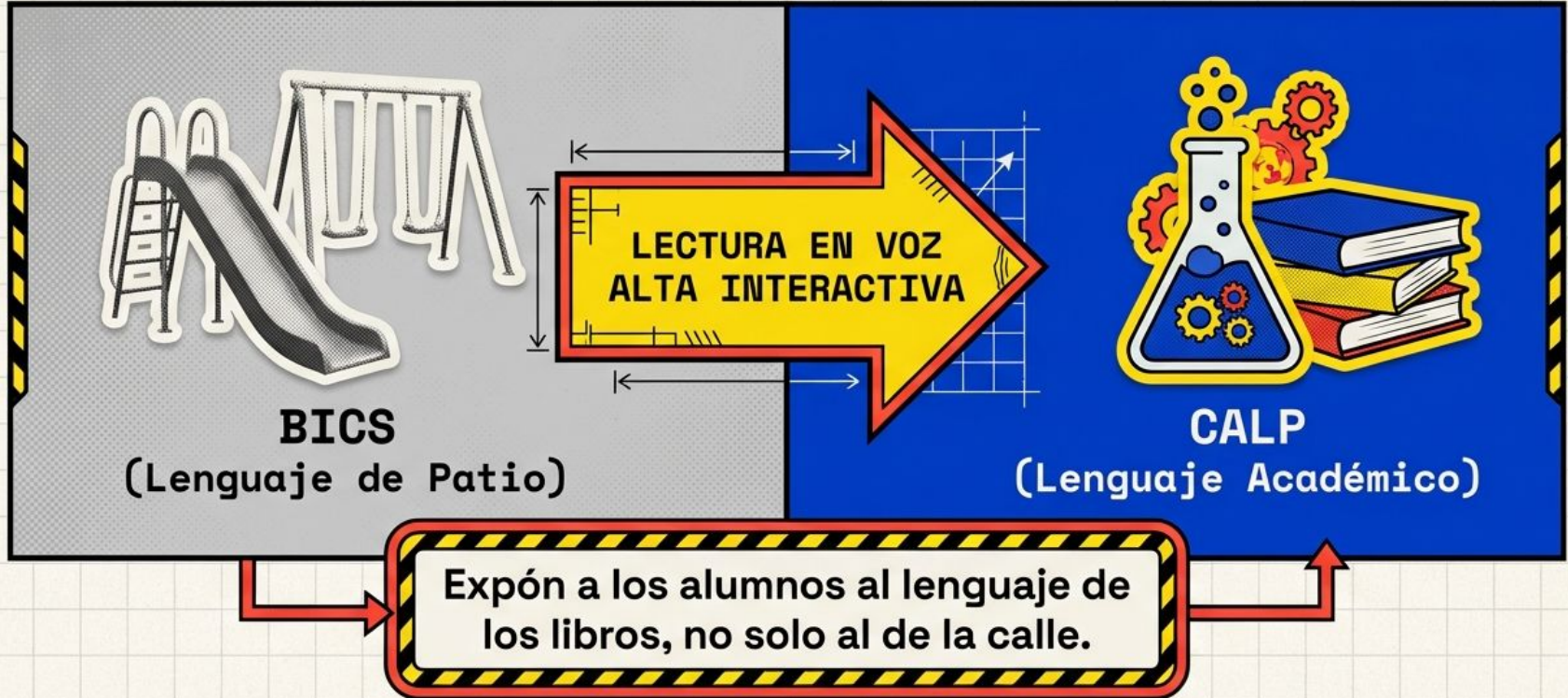


Los alumnos con dificultades no aplican reglas espontáneamente. El docente debe pensar en voz alta, justificar decisiones y mostrar cómo descarta información.

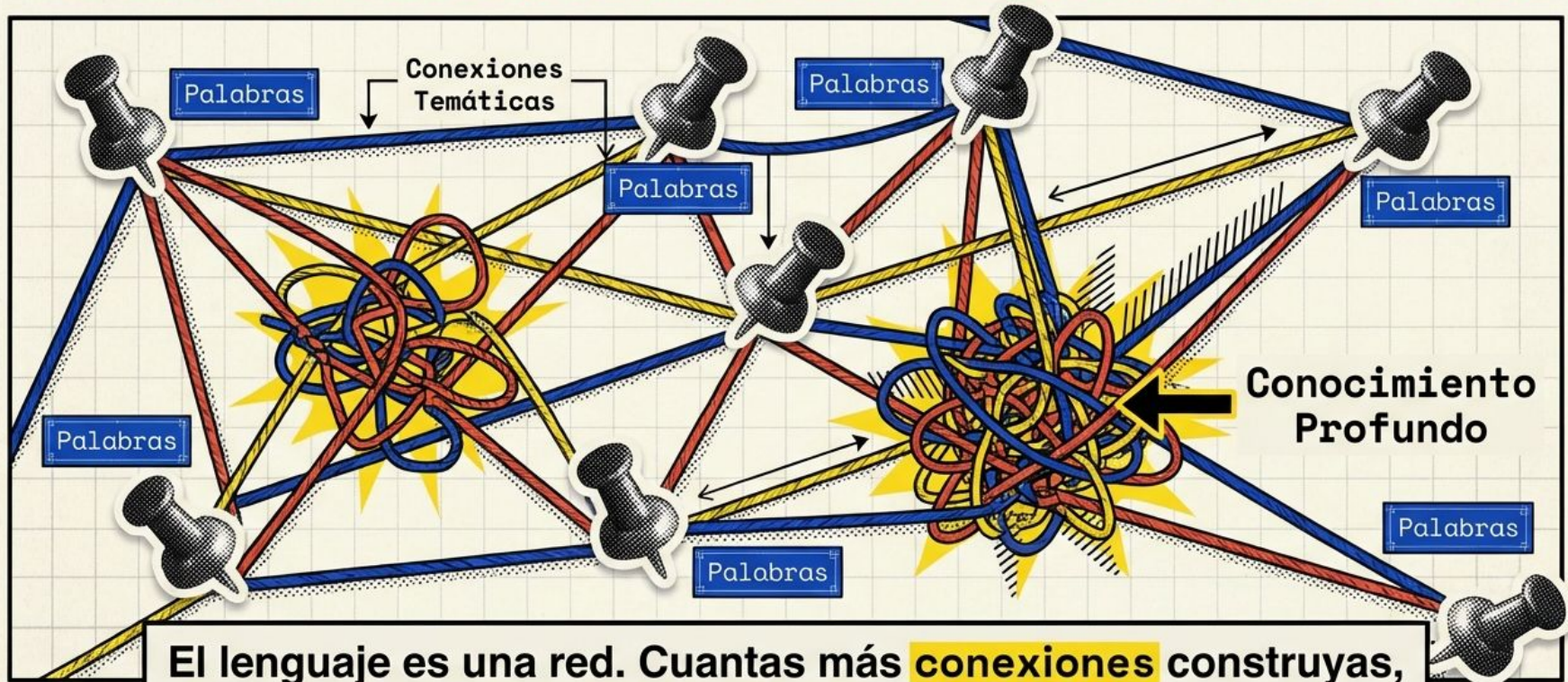
Brown & Day (1983)

INMERSIÓN ACADÉMICA

Cummins
(2000)



LA METÁFORA INTEGRADORA: LA RED NEURONAL



El lenguaje es una red. Cuantas más **conexiones** construyas, mayor será la **"atrapabilidad"** de la nueva información.

CULTURA GENERAL



CÓMO EVALUAR FORMATIVAMENTE:

- **Conversaciones previas a la lectura**
- **Cuadros "Qué sé / qué quiero saber / qué aprendí" ***
- **Listas de cotejo**
- **Preguntas metacognitivas ***

CULTURA GENERAL

QUÉ SÉ

Sé que el desierto es un lugar con poca agua.

Hay desiertos fríos, no solo calientes.

En el desierto hay arena y poca vegetación.

QUÉ QUIERO SABER

¿Cómo sobreviven los animales sin agua?

¿Qué comen los animales del desierto?

¿Viven personas en el desierto?

QUÉ APRENDÍ

Aprendí que muchos animales salen solo de noche para no perder agua.

Las plantas guardan agua (cactus) y algunos animales la obtienen de lo que comen.

Sí, hay pueblos nómadas que se mueven buscando recursos.

CULTURA GENERAL

MOMENTO	PREGUNTA METACOGNITIVA	TIPO DE RESPUESTA ESPERADA	QUÉ OBSERVA EL DOCENTE
Durante la lectura	“¿Qué parte te resultó más fácil de entender? ¿Por qué?”	“Porque ya sabía cómo se comportan los animales nocturnos.”	Activa conocimiento previo.
Durante la lectura	“¿Qué te ayudó a entender este párrafo?”	“La imagen del camello y la palabra ‘reserva’ me hicieron pensar en guardar agua.”	Estrategia de conexión visual-verbal.
Después de la lectura	“¿Qué harías si una palabra no la entiendes?”	“Busco pistas en la frase o miro la imagen.”	Estrategias de reparación.
Después de la lectura	“¿Qué aprendiste que te sorprendió?”	“Que hay desiertos fríos, no lo sabía.”	Nivel de integración conceptual.
Al final de la unidad	“¿Qué te gustaría leer ahora sobre este tema?”	“Sobre cómo viven las personas en el Sáhara.”	Mide motivación y transferencia.



HOJA DE RUTA GUIADA POR LA EVIDENCIA

1

CONCIENCIA
FONOLÓGICA

2

FLUIDEZ
LECTORA

3

VOCABULARIO

4

CULTURA
GENERAL

5



ESTRATEGIAS
DE
COMPRESIÓN
LECTORA

6

Variable	Infantil-1º	2º-4º	5º-Secundaria	Tipo de efecto predominante
Estrategias de lectura	$r \approx .20-.35$	$r \approx .30-.50$	$r \approx .30-.45$	Facilitador directo instruccional (efecto moderado)

LECTOR COMPETENTE vs. LECTOR CON DIFICULTADES

Comparativa en estrategias de comprensión lectora

	LECTOR COMPETENTE (BUENA COMPRENSIÓN)	LECTOR CON DIFICULTADES (SIN ESTRATEGIAS)
ANTES DE LEER:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fija un propósito "¿Para que leo?"  	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lee sin objetivo claro
DURANTE LA LECTURA:	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Activa conocimientos previos ✓ Monitorea y aclara  ✓ Hace inferencias 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No conecta ideas ✓ No detecta ni infiere ✓ Copia datos sueltos ✓ Olvida rápido

LO QUE DICE LA EVIDENCIA:

 <p>LECTOR ACTIVO "DIRECTOR DE ORQUESTA"</p>	<p>Enseñanza de Estrategias Modelar, GUIAR y practicar</p> 	<p>Método Multiestrategia (Enseñanza Reciproca) Resumir, Preguntar, Aclarar</p> <p>R P A </p>	<p>Escribir sobre lo leído Resúmenes y respuestas escritas</p> 	 <p>LECTOR PASIVO "REPRODUCTOR AUTOMÁTICO"</p>
--	---	--	---	--

ENSEÑANZA EXPLÍCITA CIERRA LA BRECHA DE COMPRENSIÓN.

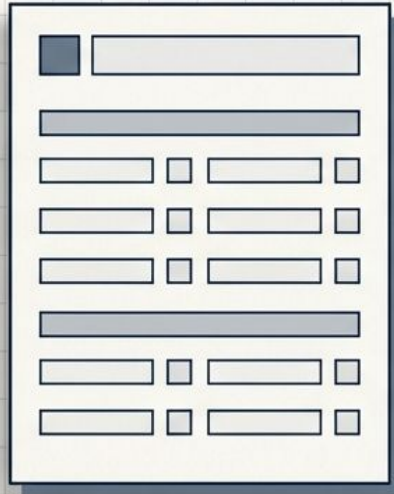
Pedir el producto no es enseñar el proceso.

LA DEMANDA

Lee el texto

Haz un resumen

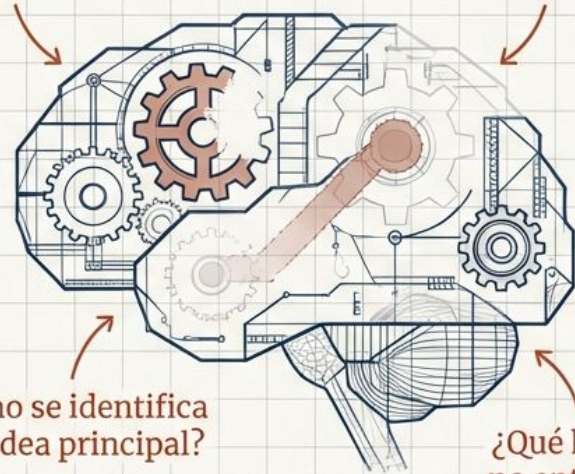
Subraya lo importante



LA INSTRUCCIÓN AUSENTE

¿Dónde se modeló la distinción?

¿Cómo se identifica una idea principal?



¿Cómo se identifica una idea principal?

¿Qué hago si no entiendo?

Solemos exigir resultados sin haber enseñado los pasos cognitivos para lograrlos.

La evidencia es clara: La clave es la instrucción explícita.

**“Tras revisar 200 estudios experimentales,
la conclusión es que las estrategias solo
funcionan cuando se enseñan...”**

EXPLÍCITAMENTE

NRP 2000 — *National Reading Panel (2000)*

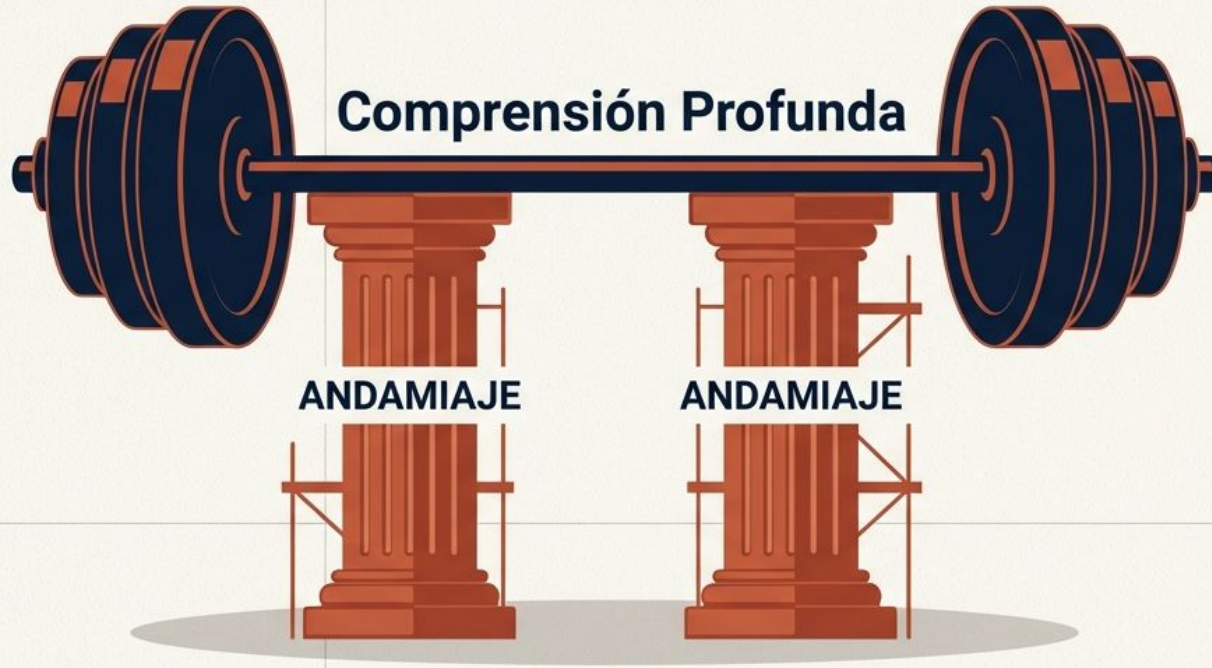
No basta con nombrarlas. No basta con pedir las.

Los Principios de una Instrucción Eficaz

Rosenshine (2012)



El andamiaje no limita la autonomía; la construye.



Cuando la tarea es compleja, el apoyo explícito reduce la sobrecarga de la memoria de trabajo.

No es un parche, es una transformación.

Elleman (2017)

Intervención
Aislada



Bajo Impacto



Instrucción
prolongada +
Práctica guiada
intensiva

Integración
Curricular



Alto Impacto

Las intervenciones breves tienen efectos menores.

Tres errores comunes en la implementación



Listas Decorativas

Convertir estrategias en pósters sin instrucción.



Aplicación Mecánica

Usarlas igual para cualquier texto



Evaluación sin Modelado

Calificar lo que no se ha enseñado a hacer

Nombrar una estrategia no es enseñarla.

Las 7 estrategias con respaldo empírico

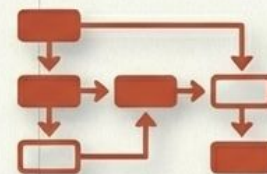
National Reading Panel



Monitorización



Aprendizaje
cooperativo



Organizadores
gráficos



Estructura
del texto



Formulación
de preguntas



Resumen



Enseñanza
recíproca

BLOQUE I:

ANTES DE LA LECTURA

El Arte de Predecir: Estrategias Antes de la Lectura

1. Activación de conocimientos previos (Ej. 1)

 **Objetivo:** Aprender a conectar lo que ya sé con lo que voy a leer.

1. En la pizarra: “VOLCANES”.
2. Los alumnos escriben durante 2 minutos todo lo que saben.
3. Se clasifican las aportaciones en tres columnas:
 - Lo que sabemos seguro
 - Lo que creemos que sabemos
 - Lo que no sabemos



1. Activación de conocimientos previos (Ej. 2)

 **Objetivo:** Aprender a conectar lo que ya sé con lo que voy a leer.


1. Escribir en la pizarra: **CIUDADES DEL FUTURO**
2. Preguntar:
 - ¿Cómo creéis que serán?
 - ¿Qué problemas actuales deben resolver?
 - ¿Conocéis ejemplos reales?
3. Clasificar respuestas en:
 - Datos
 - Opiniones
 - Dudas
4. Ahora sí, leer el texto.

Texto de trabajo

Título: “Las ciudades del futuro serán verticales”

En muchas partes del mundo, el crecimiento de la población está obligando a replantear el diseño de las ciudades. Algunos arquitectos proponen construir edificios que funcionen como pequeñas ciudades: con viviendas, oficinas, huertos y espacios de ocio en una sola estructura.

2. Formulación de hipótesis o predicciones (Ej. 1)

 **Objetivo:** Aprender a anticipar y luego comprobar.

Antes de leer:

- Solo se muestra el título.
- Pregunta guiada:
 - ¿Qué tipo de texto será?
 - ¿Qué puede simbolizar una puerta?
 - ¿Crees que será literal o metafórico?


Se escriben predicciones.

Después de la lectura se revisan (esto es clave).

“La última puerta”



2. Formulación de hipótesis o predicciones (Ej. 2)

 **Objetivo:** Aprender a anticipar y luego comprobar.

Antes de leer el texto completo:

Preguntas:

- ¿Quién puede haber enviado el mensaje?
- ¿Qué cuatro palabras podrían ser?
- ¿Por qué cambiarían todo?

Los alumnos escriben su hipótesis.

Se lee el texto completo (puede ampliarse después).

 **Cierre**

Comparar:


- ¿Qué hipótesis se confirmaron? ¿Por qué fallaron otras?

 **Texto**

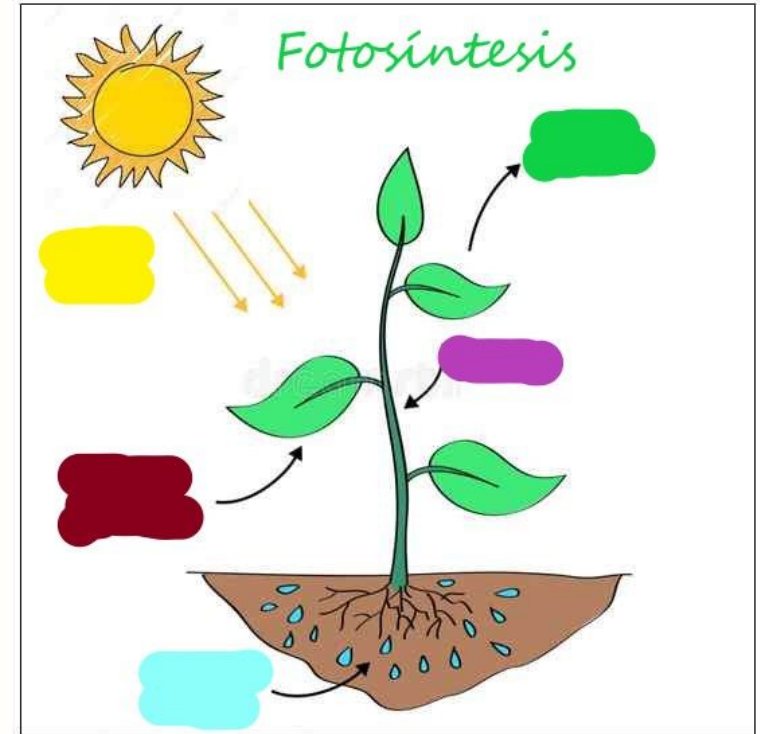
Título: “El último mensaje”

Cuando Marcos abrió el móvil aquella mañana, supo que algo no iba bien. El mensaje tenía solo cuatro palabras, pero bastaron para cambiarlo todo.


3. Definir propósito de la lectura (Ej. 1)

 **Objetivo:** Entender que no se lee igual para todo.

1. Primera consigna:
“Leed para explicar a un compañero qué es la fotosíntesis.”
2. Segunda consigna (otro día):
“Leed para detectar errores conceptuales.”
3. Comparar cómo cambia la lectura. Hacer consciente que leer tiene intención.



3. Definir propósito de la lectura (Ej. 2)

 **Objetivo:** Entender que no se lee igual para todo.

1. Primera lectura:

“Leed para explicar el problema principal.”

2. Segunda lectura:

“Leed para encontrar una cifra que justifique la gravedad del problema.”

Comparar qué cambió en la lectura.


 **Cierre**

¿Qué hiciste diferente en cada caso?

Texto

El agua potable representa menos del 3% del agua del planeta. Sin embargo, millones de personas no tienen acceso a ella de forma segura. Esta desigualdad provoca enfermedades evitables, dificulta la escolarización y limita el desarrollo económico de comunidades enteras. Muchas familias deben recorrer kilómetros cada día para conseguir agua, lo que afecta especialmente a mujeres y niños. Además, el cambio climático, la contaminación y la sobreexplotación de acuíferos agravan el problema, reduciendo las reservas disponibles y aumentando los conflictos por su control y distribución. Garantizar el acceso universal al agua potable es uno de los grandes retos globales del siglo XXI.

4. Previsión de dificultades léxicas o conceptuales

 **Objetivo:** Detectar palabras o ideas que pueden bloquear la comprensión.

Se proyecta el texto y se pide:

- Subrayar palabras que parecen difíciles.
- Intentar inferir su significado antes de buscarlo.
- Se crea un pequeño “diccionario previo”.



5. Activación de estructura textual (conocimiento de géneros)

 **Objetivo:** Reconocer la estructura del texto antes de leerlo en profundidad.

- ¿Es narrativo?
- ¿Es problema-solución?
- ¿Es causa-efecto?
- ¿Es comparativo?

Cada género textual tiene una estructura típica:

- **Cuento** → inicio – nudo – desenlace
- **Noticia** → titular – entradilla – cuerpo (qué, quién, cuándo, dónde, por qué)
- **Texto argumentativo** → tesis – argumentos – conclusión
- **Receta** → ingredientes – pasos ordenados

Activar la estructura textual es **recordar esa organización antes de trabajar con el texto.**

BLOQUE II:

DURANTE LA LECTURA

Supervisor: Estrategias para construir sentido

6. Monitoreo de la comprensión

 **Objetivo:** Detectar cuándo dejen de entender.

Durante la lectura, los alumnos colocan marcas:

- ✓ Entiendo
- ? Duda
- ! Idea importante

Luego se revisan los signos de interrogación en grupo.

Texto

La fotosíntesis es el proceso mediante el cual las plantas transforman la energía solar en energía química, utilizando dióxido de carbono y agua.

Monitorización




El **pingüino** trepó al árbol y comenzó a cantar mientras **volaba** hacia el nido.



Señal de Error:
Conflicto con el
conocimiento del mundo.

El buen lector detecta el 'click' de la incoherencia. (Baker & Brown, 1984)

7. Inferencias

 **Objetivo:** Aprender a leer lo que no está explícito

Preguntar:

- ¿Cómo se siente Ana?
- ¿Está escrito directamente?
- ¿Qué pistas lo indican?

Subrayar evidencias.

 **Texto**

Ana miró el reloj por tercera vez. El autobús aún no llegaba y el cielo empezaba a oscurecer.

El vaso cayó al suelo. Marta suspiró mientras buscaba la escoba.

EL TRABAJO INVISIBLE: LAS INFERENCIAS



El vaso se rompió



El texto NUNCA dijo que se rompió.
Tu cerebro construyó el puente. Sin
esto, la lectura son solo frases rotas.

LOS 3 NIVELES DE PROFUNDIDAD (KINTSCH)

SUPERFICIE

Las palabras exactas.

BASE DEL TEXTO

Las ideas explícitas.

MODELO SITUACIONAL

La película mental 🎬.
¡Aquí ocurre la magia!



La meta no es recordar la frase,
es construir el modelo.

EN MILLISEGUNDOS, TU CEREBRO...



Activa conocimientos previos



Procesa lo literal



Genera inferencias automáticas



Chequea el sentido



Repara errores



Para un experto, es automático. Para un alumno, es invisible y debe enseñarse paso a paso.

La anatomía de la inferencia.

¿Cómo diferenciamos una pregunta literal de una causal?

En 1789, la crisis financiera francesa era insostenible...

¿Qué año es?

(Literal)

¿Por qué la crisis llevó a la revolución?

(Inferencial)

Pedimos preguntas profundas, pero rara vez enseñamos los procesos cognitivos necesarios para construirlas.

Modelado en Vivo: El Caso del Paraguas

Lucas salió **sin**
paraguas. A mitad
de camino empezó a
correr.
Cuando llegó a casa
estaba **empapado**.

Voy a pensar en voz alta.
El texto no dice que
estuviera lloviendo. Pero
Lucas está empapado. Si
está empapado y salió sin
paraguas... lo más
probable es que empezara
a llover.

Dinámica: Detectives del Texto

La diferencia entre imaginar y justificar.

EVIDENCIA

El científico ajustó la válvula con cuidado.
Minutos después, el laboratorio quedó en silencio
y una fina nube comenzó a expandirse lentamente.

1. ¿Qué ha ocurrido? (Hipótesis)
2. ¿Qué NO está escrito? (Evidencia)

Regla de Oro: Enseñar inferencias no es pedir que imaginen.
Es enseñar a justificar con evidencia textual.

8. Visualización

 **Objetivo:** Construir imágenes mentales de lo que se lee.


Leer una descripción de un paisaje.

Luego:

- Dibujar lo que han imaginado.
- Comparar dibujos.
- Analizar qué detalles textuales generaron cada representación.



9. Identificación de ideas principales

 **Objetivo:** Distinguir lo esencial.

Consigna:

- Resume el párrafo en una sola frase de máximo 12 palabras.

Comparar respuestas.


 **Cierre**

¿Quitaste información secundaria?

 **Texto**

Los océanos cubren más del 70% de la superficie terrestre. Además de albergar millones de especies, regulan el clima y producen gran parte del oxígeno que respiramos.

10. Resumir mientras se lee

 **Objetivo:** Identificar, seleccionar y organizar las ideas esenciales de un texto.

Cada dos páginas:

- Parar.
- Escribir un resumen de 3 líneas.

Leer el siguiente bloque solo si el anterior se entiende.

VARIANTE:

- Resumir cada párrafo con una idea principal.



Los volcanes son estructuras geológicas por las que emerge magma desde el interior de la Tierra. Se clasifican en activos, durmientes y extintos. Los activos presentan erupciones frecuentes, mientras que los durmientes pueden permanecer inactivos durante siglos.

EXPERIMENTO VOLCÁN

GRUPO A (Instrucción Vaga)

"Haced un resumen."



POBRE ↘

GRUPO B (Paso a Paso)

1. Identifica el tema.
2. Elimina detalles.
3. Agrupa categorías.



EXCELENTE ↗

El secreto no es la tarea, es el desglose de pasos.

EL ALGORITMO DEL RESUMEN

Reglas de Brown & Day



ELIMINACIÓN:

Borra lo trivial y repetitivo.



GENERALIZACIÓN:

Cambia "rosas y tulipanes" por "flores".



CONSTRUCCIÓN:

Crea una oración global nueva.

¡Enseña estas reglas explícitamente!

Aplicando las Reglas: "Los Mamíferos"

Los **mamíferos** son animales **vertebrados** que se caracterizan por tener **pelo** y por alimentar a sus crías con **leche**. ~~Existen mamíferos terrestres, acuáticos y voladores. Algunos ejemplos son el perro, la ballena y el murciélago.~~

Ejemplos no imprescindibles



Resumen Final: Los mamíferos son animales vertebrados que tienen pelo y alimentan a sus crías con leche.

La Macroestructura (El Resumen)

Las 4 Reglas del Resumidor Experto (Brown & Day, 1983)



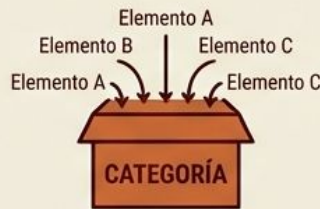
1.

Eliminar información irrelevante.



2.

Eliminar redundancias.



3.

Sustituir listas por categorías superiores.



4.

Construir la idea principal.

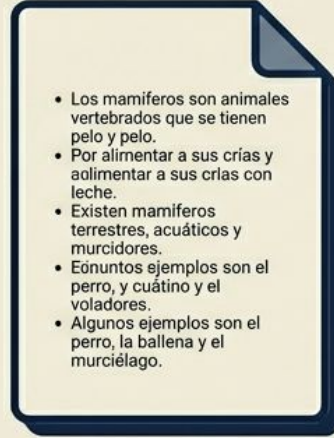
¿Comprensión Estructural o Copia Encubierta?

Resumen A



Copia de la Microestructura

Resumen B




Reconstrucción de la Macroestructura

- Los mamíferos son animales vertebrados que se tienen pelo y pelo.
- Por alimentar a sus crías y adolimar a sus crías con leche.
- Existen mamíferos terrestres, acuáticos y murciadores.
- Eónuntos ejemplos son el perro, y cuántino y el voladores.
- Algunos ejemplos son el perro, la ballena y el murciélago.

¿Cuál refleja comprensión real? El resumen es una reconstrucción, no un recorte.

11. Relectura estratégica

 **Objetivo:** Releer con propósito.

Cuando detecta un fallo de comprensión:

- Vuelve atrás.
- Cambia la velocidad. → Regulación de velocidad lectora.
- Ajusta la atención.

Dicho lo anterior, sin embargo, hay que entrar en la prosa del asunto. Lo primero que hay que decir es que el texto mismo del Acuerdo es lo menos bueno de todo el Acuerdo, por mucho que un mamotreto así haya sido necesario o inevitable para equilibrar tantos temores, obligaciones y para conciliar intereses opuestos. De la Calle y Jaramillo querían la cárcel para sus adversarios, pero no la temían para sí. La guerrilla no aceptaba “las mazmorras del régimen”; pretendía un premio y no un castigo por sus muertos. Se encontró un punto medio. Por eso el texto es complejo, farragoso y difícil de leer.

Se trabaja un párrafo difícil.


Primera lectura: silenciosa.

Segunda lectura: buscando solo relaciones causa-efecto.

Tercera lectura: buscando vocabulario clave.

Se muestra que cada relectura tiene foco distinto.

12. Conexiones

 **Objetivo:** Conectar activamente mientras se lee. (**texto-texto**, **texto-mundo**, **texto-yo**)

Anotar en el margen:

- T-T (me recuerda a otro texto)
- T-M (esto pasa en la vida real)
- T-Y (esto me ha pasado)




BLOQUE III:

DESPUÉS DE LA LECTURA

Consolidar, transferir y profundizar

13. Síntesis global

 **Objetivo:** Reconstruir el texto completo.

Crear un esquema que incluya:

- Tema central
- Ideas principales
- Relaciones entre ellas

Prohibido copiar frases del texto.

El valor de la televisión en la sociedad

La televisión es un sistema que permite a las personas recibir sonidos e imágenes en movimiento y eso es posible gracias a las ondas. En la actualidad se puede afirmar que en la mayoría de los hogares hay, como mínimo, un televisor. Con el paso de los años se ha convertido en un objeto fundamental y cotidiano que, normalmente, suele presidir el centro del salón y en el que toda la familia se reúne frente a él para ver diferentes programas. Se ha hablado mucho sobre la televisión y los aspectos positivos y negativos. Por ejemplo, Bernice Buresh la ha definido con estas palabras “La televisión puede darnos muchas cosas, salvo tiempo para pensar”. Es por ello que en esta argumentación hablaré sobre el valor de la televisión en la sociedad actual.

En primer lugar hay que decir que la televisión puede verse como algo positivo porque, entre otras cosas, te permite estar informado en todo momento a través de los informativos. Otro aspecto a favor de la televisión es que te permite aprender sobre temas que desconocías gracias a concursos como *Saber y ganar*. También destaca la televisión por el hecho de ser un medio de entretenimiento como cuando tenemos la oportunidad de ver una película, nuestra serie favorita o alguna retransmisión deportiva relacionada con el fútbol o el baloncesto, por citar algún ejemplo. Pero no todo lo que rodea el mundo de la televisión es positivo. Por desgracia hay programas como los de cotilleo que aportan muy poco valor al espectador. Otro aspecto negativo es el hecho de que hay gente que se pasa muchas horas frente al televisor y eso crea adicción, o también está el inconveniente por el cual por culpa de la televisión los miembros de una familia hablan muy poco cuando están reunidas en el salón o en la cocina porque están pendientes de lo que pasa en la pantalla de su televisor. En mi caso debo decir que suelo ver la televisión casi todos los días, pero normalmente es para ver algún informativo y estar al día de lo que pasa en el mundo y algún que otro partido o acontecimiento deportivo.

En resumen, cuando nos referimos a la televisión vemos como hay argumentos a favor y en contra. Pero creo que lo más importante al respecto de la televisión es que cada uno debe ser capaz de hacer un uso responsable de un aparato que nos guste o no forma parte de nuestras vidas. Si conseguimos que las personas se eduquen mirando la televisión, probablemente los beneficios que se obtengan serán mucho mayores que los inconvenientes.

14. Evaluación crítica

 **Objetivo:** Desarrollar pensamiento crítico.

Tras un texto argumentativo:


- ¿Qué postura defiende?
- ¿Qué argumentos usa?
- ¿Qué contraargumento podrías plantear?

Debate estructurado.

 **Texto**

El uso de uniformes escolares mejora la disciplina y el rendimiento académico.

15. Transferencia

 **Objetivo:** Aplicar lo aprendido a nuevas situaciones.

Tras leer sobre cambio climático:

- Diseñar una campaña para el colegio.
- Escribir una carta al ayuntamiento.

EL CAMBIO CLIMÁTICO




El **cambio climático** es el aumento de la temperatura promedio del planeta debido a la emisión de gases de efecto invernadero en la atmósfera, principalmente por la actividad humana.

Esto ha provocado cambios significativos en el clima y el medio ambiente, como el aumento del nivel del mar, el derretimiento de los glaciares, la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, y la alteración de los patrones climáticos en todo el mundo.

El **cambio climático** tiene efectos negativos en la salud, la economía y el medio ambiente, y requiere acciones urgentes y colectivas para mitigar sus impactos.

16. Revisión de predicciones iniciales

 **Objetivo:** Contrastar las hipótesis con aquello leído.

Se releen las hipótesis escritas antes de la lectura.

Se clasifican en:

- Confirmadas
- Parcialmente correctas
- Incorrectas

Reflexión final: ¿por qué fallaron?



17. Organizadores gráficos

 **Objetivo:** Hacer visible la estructura del pensamiento que exige el texto.

Texto

Clara llevaba semanas entrenando para la carrera de 10 kilómetros. Se había propuesto mejorar su marca personal y estaba decidida a no detenerse bajo ningún concepto. El día de la competición salió muy rápido y mantuvo un ritmo constante durante casi todo el recorrido. Cuando faltaban apenas 200 metros para la meta, sintió un fuerte dolor en el tobillo derecho. Apretó los dientes y continuó corriendo sin disminuir la velocidad. Cruzó la meta cojeando ligeramente, satisfecha por no haberse rendido. Más tarde comentó orgullosa que había decidido abandonar la carrera antes de lesionarse de gravedad.

ORGANIZADOR GRÁFICO DE COMPRENSIÓN LECTORA

A. PERSONAJE PRINCIPAL

- ¿Quién es el personaje principal?
- ¿Qué objetivo tenía Clara? _____



B. ENTRENAMIENTO ANTES DE LA CARRERA

- ¿Cómo se preparó Clara antes de la carrera?

- _____
- _____
- _____

C. DURANTE LA COMPETICIÓN

- ¿Qué incidente importante ocurrió durante la carrera?
- ¿Cómo reaccionó Clara en ese momento?


D. DESPUÉS DE LA CARRERA

- ¿Cómo terminó la carrera Clara?
- ¿Cómo se sintió después del evento? _____
- **Estado Emocional:** _____



Otro (describir): _____

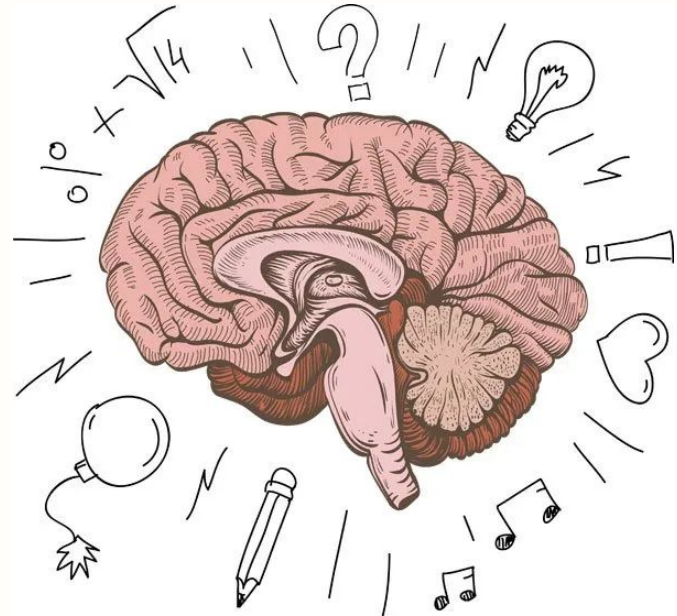
18. Autoevaluación metacognitiva

 **Objetivo:** Desarrollar la capacidad del alumnado para reflexionar sobre cómo aprende, identificar sus aciertos y dificultades, y ajustar sus estrategias para mejorar.

Guion final tras cualquier lectura

Entregar ficha:

- Lo que mejor entendí fue...
- Lo más difícil fue...
- La estrategia que usé fue...
- La próxima vez intentaré...





HOJA DE RUTA GUIADA POR LA EVIDENCIA

1

CONCIENCIA
FONOLÓGICA

2

FLUIDEZ
LECTORA

3

VOCABULARIO

4

CULTURA
GENERAL

5

ESTRATEGIAS
DE
COMPRESIÓN
LECTORA

6

GUSTO POR LA
LECTURA

Variable	Infantil-1º	2º-4º	5º-Secundaria	Tipo de efecto predominante
Gusto por la lectura	$r \approx .20-.30$	$r \approx .25-.40$	$r \approx .30-.45$	Predictor indirecto + Facilitador motivacional (efecto pequeño-moderado)

GUSTO POR LA LECTURA Y COMPRENSIÓN



¿Cómo influye en la comprensión lectora?



¿Qué es el gusto por la lectura?

Motivación intrínseca hacia

- ✓ Leer por placer
- ✓ Interés por historias y temas
- ✓ Actitud positiva hacia los libros

Cómo funciona?

- + Tiempo de lectura voluntaria
- + Potencia práctica lectora y consolidación (↑ fluidez)
- + Efectos acumulativos en comprensión (se alinean otros factores)

¿Cómo funciona?

Como predictor

- ✓ Correla moderadamente con la comprensión ($r = 20 - 35$)
- ✓ No es factor estructural fuerte como vocabulario o conocimiento (inferior a $r = 40$)
- ✓ No siempre es predictor longitudinal (variante y contextodependiente)

Como FACILITADOR

- ✓ Incrementa tiempo y cantidad de lectura voluntaria (↑ conocimiento)
- ✓ Potencia práctica lectora y consolidación (↑ fluidez)
- ✓ Efectos acumulativos en comprensión (se alinean otros factores)



Tiene efectos indirectos importantes en la comprensión lectora, y como **FACILITADOR**, aumenta hábitos que refuerzan otros factores clave.

GUSTO POR LA LECTURA



QUÉ OBSERVAR:

Interés espontáneo, autonomía en la elección de textos, persistencia en la lectura y disfrute personal.



FEEDBACK:

Centrado en el esfuerzo y la curiosidad, no en la cantidad de libros.



FUNDAMENTO:

La motivación intrínseca se relaciona con el tiempo de lectura voluntaria y con la comprensión

(Guthrie & Wigfield, 2000)

GUSTO POR LA LECTURA



CÓMO EVALUAR FORMATIVAMENTE:

- **Entrevistas lectoras breves**
- **Registros de lectura autodirigida**
- **Rúbricas de motivación lectora ***

RÚBRICA DE MOTIVACIÓN LECTORA

Dimensión	Nivel 1  Poco motivado	Nivel 2  En desarrollo	Nivel 3  Motivado	Nivel 4  Altamente motivado	Evidencias / Observaciones
Interés y disfrute	Lee solo cuando se le pide. No muestra interés por los libros.	A veces se interesa si el tema le gusta o si se le anima.	Suele disfrutar leyendo; comenta o recomienda libros.	Muestra entusiasmo; busca nuevos títulos o autores por iniciativa propia.	
Autonomía lectora	Depende totalmente del adulto para elegir libros o continuar la lectura.	Necesita orientación frecuente para elegir o mantener la lectura.	Escoge libros adecuados con ayuda mínima.	Elige y gestiona sus lecturas de forma autónoma, sin necesidad de guía.	
Persistencia y atención	Se distrae fácilmente, deja los libros sin terminar.	Lee periodos cortos, pero mejora con acompañamiento.	Mantiene la atención y termina la mayoría de lecturas.	Se concentra durante largos periodos y persevera incluso en textos difíciles.	
Curiosidad y conversación lectora	No comenta lo que lee ni formula preguntas.	Responde a preguntas básicas sobre lo leído.	Comparte opiniones y hace preguntas interesantes sobre el texto.	Relaciona lo leído con su vida, con otros libros o con temas actuales.	
Autoimagen como lector/a	Se considera "malo" o "poco lector".	Reconoce avances pero aún duda de sus capacidades.	Se ve como buen lector/a y se siente capaz.	Se percibe como lector/a competente, comparte lecturas con orgullo y anima a otros.	

EVALUAR FORMATIVAMENTE = VISIÓN GLOBAL

DESCODIFICACIÓN: Conciencia fonológica y fluidez

**CONSTRUCCIÓN DE SIGNIFICADO: vocabulario,
conocimiento previo y estrategias**

DIMENSIÓN AFECTIVA: Gusto por la lectura

LA ILUSIÓN PEDAGÓGICA



EVALUAR



Lee esto y responde
las preguntas.

(Esto no enseña, solo examina)



ENSEÑAR (MODELAR)



Mostrar **CÓMO** pensar
mientras lees.

"Rosenshine (2012): Si no
lo modelas, no lo enseñas."

HERRAMIENTAS QUE SÍ FUNCIONAN

 **Monitorización
(¿Entendí?)**

 **Preguntas**



 **Resumen**

 **Organizadores
Gráficos**

REQUISITO DE USO:

- Solo funcionan con **Instrucción Explícita.**
 1. Yo hago (Modelado)
 2. Nosotros hacemos (Guiado)
 3. Tú haces (Independiente)

3 PILARES PARA RECORDAR

COMPRESIÓN LECTORA

CONSTRUCTIVA

Requiere inferencias.

EXPLÍCITA

Procedimientos, no órdenes.

CONTEXTUAL

Requiere conocimiento previo.

COMPRESIÓN LECTORA

TU NUEVA MISIÓN



Pregunta Antigua:

~~¿Qué estrategias añadir?~~

Nueva Pregunta:

**¿QUÉ PROCESO NECESITO
MODELAR HOY?**

La comprensión no es magia, es arquitectura mental.
¡A construir!

La Nueva Responsabilidad Profesional

La comprensión NO mejora con...

- Más fichas
- Más exámenes
- Más preguntas de control

La comprensión mejora cuando...

- **Enseñamos explícitamente procesos invisibles**
- **Modelamos el pensamiento experto**
- **Damos herramientas de reparación**

**“La comprensión no es un talento natural.
Es un resultado técnico.”**

Puntos Clave para Mañana



- ✓ **1. Modelar en voz alta:** “Voy a pensar cómo...”
- ✓ **2. Exigir evidencia:** “¿En qué parte del texto te basas?”
- ✓ **3. Enseñar a tachar:** Eliminar lo irrelevante para resumir.
- ✓ **4. Provocar el conflicto:** Usar textos con errores para entrenar la monitorización.
- ✓ **5. Retirar la ayuda:** Buscar la transferencia gradual.

¿Qué es realmente comprender?

La ciencia detrás de la lectura

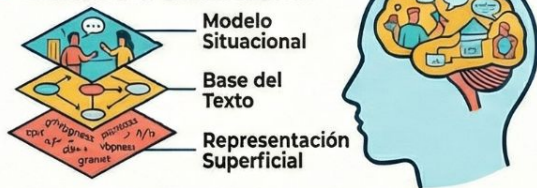
Los Pilares Cognitivos de la Comprensión



● La "Visión Simple de la Lectura"

La comprensión es el producto de multiplicar la decodificación por la comprensión lingüística; si un factor falla, el resultado es cero.

● El Modelo Situacional



Comprender no es recordar frases, sino construir una representación mental coherente e integrada del significado.

● El Poder del Conocimiento Previo



Sin conocimiento sobre el tema, las estrategias fallan porque el cerebro no puede anclar la nueva información.



Niveles de Procesamiento Mental

Representación Superficial	Las palabras exactas y la gramática del texto.
Base del Texto	Las ideas y proposiciones explícitas.
Modelo Situacional	La integración total entre el texto y el conocimiento del lector.

Del Aula al Aprendizaje Real

¿Enseñar o Evaluar?



EVALUAR



ENSEÑAR

Pedir "lee y responde" solo evalúa la comprensión; enseñar requiere modelar el proceso mental de forma visible.

Instrucción Explícita



Modelado Claro



Práctica Guiada



Retirada Progresiva de Apoyos

El éxito proviene del modelado claro, la práctica guiada y la retirada progresiva de apoyos docentes.

Hacer Visible lo Invisible



Los procesos automáticos del experto (inferencias y monitoreo) deben enseñarse conscientemente a los alumnos en desarrollo.

La Ciencia Detrás de la Comprensión del Lenguaje

Estrategias de Instrucción Directa



Enseñanza de Vocabulario

Se deben trabajar palabras seleccionadas en múltiples contextos y mediante discusión activa.

Modelado Cognitivo e Inferencias

El docente debe verbalizar su pensamiento para enseñar a crear puentes mentales.



RED COMPLEJA DE COMPRENSIÓN:
VOCABULARIO PROFUNDO,
CONOCIMIENTO DEL MUNDO E
INFERENCIAS

Método de Vocabulario: Comparativa de Impacto

	Acción Recomendada ✓	Acción a Evitar (No) ✗
Definiciones	Usar lenguaje amigable y ejemplos	Memorizar definiciones de diccionario
Aplicación	Uso en oraciones propias y discusión	Buscar palabras de forma aislada
Contexto	Comparaciones semánticas y debates	Copiar la palabra repetidamente

Calidad del Lenguaje en el Aula

Del BICS al CALP



Conversacional (BICS)

Académico Explícito (CALP)

Es fundamental pasar del lenguaje conversacional al lenguaje académico explícito en la escuela.

Qué NO Funciona según la Evidencia

Evite fichas de estrategias aisladas o enseñar habilidades sin un contenido temático.



Fichas Aisladas

Habilidades sin Contenido



El Poder del Conocimiento de Dominio

Poseer conocimiento previo sobre un tema compensa las dificultades técnicas de lectura.



Lectura Compartida y Dialógica

La lectura compartida y dialógica es de las intervenciones más potentes en primaria.



moitas
grazas!

Albert Reverter

www.mcguffineducativo.es

[@Efectomcguffin](https://twitter.com/Efectomcguffin)



Geary, D. An Evolutionarily Informed Education Science (2008)

Solé, Isabel (1992). Estrategias de lectura. Editorial Graó.

Willingham, D. T. (2020). La mente lectora: Una aproximación desde las ciencias cognitivas a cómo leemos (Aptus, Trad.). (Trabajo original publicado en 2019).

Defior, S., Serrano, F., y Marín-Cano, M. J. (2008). El poder predictivo de las habilidades de conciencia fonológica en la lectura y escritura en castellano. Estudios de desarrollo del lenguaje y educación, 339-347. <https://doi.org/10.1174/021037008785702983>

Dehane, Stanislas (2009). El cerebro lector. Clave intelectual

Melby-Lervåg, M., Lyster, S. A. H., y Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: a meta-analytic review. Psychological bulletin, 138(2), 322.

Ripoll, J. C. y Aguado, G. (2015). Enseñar a leer: Cómo hacer lectores competentes. Editorial Giunti EOS

Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty and instructional design. Learning and instruction, 4, 295–312.

Tobia, V., Bonifacci, P. (2015). The simple view of reading in a transparent orthography: The stronger role of oral comprehension. Article in Reading and Writing.

Vallés Arándiga, Antonio. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. Liberabit, 11(11), 41-48.

Willingham, D. (2016) Educando niños lectores. TEELL editorial

Boxer, Adam. The researchED Guide to Explicit & Direct Instruction: An evidence-informed guide for teachers (The researchED series) . Edición de Kindle.

- Carballo, A. (2020). Neurociencia y Educación: el aprendizaje lector. Lectura y dificultades lectoras en el siglo XXI. Ediciones Octaedro.
- Defior, S. (2008). ¿Cómo facilitar el aprendizaje inicial de la lectoescritura? Papel de las habilidades fonológicas. *Infancia y aprendizaje*, 31(3), 333-345.
- Killian, S. (2022). Evidence Based Teaching / website: <https://www.evidencebasedteaching.org.au/>
- Literacy, D. E. (2008). Report of the national early literacy panel Washington. DC National Institute for Literacy (Informe NELP)
- Morales, M; Fernández, J: (2022). La evaluación formativa. Barcelona: SM.
- Reverter, A: Enseñame a enseñar (2025). Barcelona (Graó)
- Rosenshine, B. (2010). Principles of instruction. Recuperado 8 de enero de 2022, de <https://www.ibe.unesco.org> website: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Educational_Practices/EdPractices_21.pdf
- Ruiz Martín, H. (2020). ¿Cómo aprendemos? Barcelona: Graó. Barcelona: Graó.
- Ruiz Martín, H. (2025). ¿Cómo aprendemos a leer?: Y cómo enseñar a leer según la ciencia. ISTF
- Sherrington, T. (2020). Los principios de Rosenshine en práctica. Aptus.
- Sumeracki, M.; Nebel, C.; Kuepper-Tetzl, C.; Need Kamisnke, A. The Learning Scientists / website: <https://www.learningscientists.org/>
- William, Dylan; Leahy, Siobhán. Integrar la evaluación formativa en la enseñanza (Embedding formative assessment): Técnicas para usar a lo largo de toda la trayectoria escolar (Spanish Edition) Aptus. Edición de Kindle.
- Willingham, D. T. (2006): Knowledge in the Classroom de aft.org / website: <https://www.aft.org/periodical/american-educator/spring-2006/knowledge-classroom#pagenote1>

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL:

[PRUEBAS ACL](#)