

## 3. El modelo de construcción-integración (modelo CI)

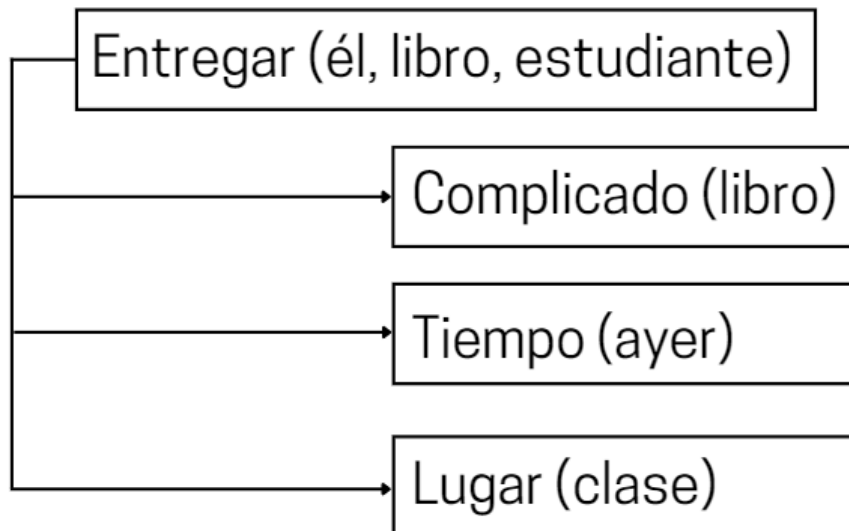
Una de las explicaciones más completas e influyentes de los procesos cognitivos responsables de la comprensión de textos es **el modelo de construcción-integración (modelo CI)**. Desarrollado por Kintsch (1988, 1998), es una teoría ambiciosa que **pretende explicar no solo la comprensión del discurso sino también la arquitectura cognitiva global** (Wharton y Kintsch, 1991). Aunque el modelo CI destaca el papel inicial de los procesos ascendentes como responsables de la comprensión de textos, esto es, la comprensión de un texto parte inicialmente fundamentalmente del contenido explícito del texto, también considera el **papel fundamental que juegan los conocimientos previos del lector** (aquí hablamos de procesos descendentes, pues bajan de la mente del lector hacia el contenido del texto).

El modelo CI se basó en los enfoques iniciales de Kintsch y van Dijk, quienes establecieron que **el lector genera tres niveles de representación del contenido del texto que lee: la estructura superficial, la base del texto y el modelo de situación** (van Dijk y Kintsch, 1983). El nivel más simple es **la estructura superficial, que representa la identificación y retención a corto plazo por parte del lector de las palabras y las estructuras sintácticas que conectan las palabras entre sí** (es decir, las formas textuales).

**El siguiente nivel de complejidad representacional es la base del texto, que se refiere al significado semántico explícito y consiste en un corpus de proposiciones.** Las proposiciones son unidades básicas de procesamiento, cada una de las cuales consiste en una idea completa o unidad de significado que se representa en una forma simplificada, trascendiendo de los detalles específicos de la estructura superficial. Cada frase de un texto puede incluir una o varias proposiciones. En el siguiente ejemplo, adaptado de McNamara y Magliano (2009), se muestran las distintas proposiciones que pueden estar contenidas en una frase:

Oración: Ayer, en la clase, él le entregó el complicado libro al estudiante.

*Representación proposicional:*



Finalmente, **el nivel más alto de comprensión es el modelo de situación. Representa la construcción del lector de una representación completa del contenido del texto**, que se genera al refinar las proposiciones de la base del texto y combinarlas con los conocimientos previos. El modelo de situación contiene, por tanto, información que no está explícita en el texto. Por ello, este nivel de representación puede variar entre los lectores, ya que depende de diversos factores individuales, no solo de sus conocimientos previos, sino también de sus intereses o los objetivos de la tarea en la que se enmarca la actividad de lectura. En palabras de van Dijk y Kintsch, **un modelo situacional es la representación mental de los eventos, acciones, personas y, en general, la situación de la que trata un texto** (1983, pp. 11-12). Representa el nivel más profundo de comprensión y por ello permite la retención a largo plazo, ya que integra el contenido del texto en los conocimientos previos del lector. Por tanto, el modelo situacional representa la base para el aprendizaje a través de textos

Sobre los supuestos anteriores, Kintsch desarrolló **el modelo CI, que considera que la comprensión de un texto se produce gracias a dos pasos ordenados: (1) construcción y (2) integración**. El proceso de construcción parte de la estructura explícita del texto para generar representaciones del contenido (proposiciones) con base en la activación de los conocimientos

previos del lector. Esta activación de conocimientos se produce de forma automática, accionándose tanto conocimientos relevantes en relación con el contenido del texto, como otros que, aunque guardan cierta relación, son irrelevantes para comprenderlo. Es por ello que se conoce como un proceso de construcción de significado desde abajo (la estructura superficial del texto) hacia arriba (la activación de conocimientos previos) y como una activación tonta, ya que, al ser automática, no distingue los conocimientos relevantes de los irrelevantes. El resultado es una red todavía incoherente y transitoria de proposiciones, es decir de ideas mínimas con significado, más o menos completas/incompletas y correctas/incorrectas, que son construidas con base en distintos inputs de información. Estos inputs pueden provenir de la información contenida en la frase que está siendo leída en el momento presente, de proposiciones construidas anteriormente durante la lectura o de la activación del conocimiento previo del lector.

**Tras el paso de construcción, la integración consiste en un proceso de selección de aquellas proposiciones coherentes. Las proposiciones coherentes son aquellas que tienen mayor número de conexiones con el resto de proposiciones generadas durante el paso de construcción.** Son por tanto más relevantes contextualmente. Por el contrario, se descartan aquellas con menos conexiones dentro del conjunto de proposiciones. Conforme se avanza durante la lectura del texto, el proceso de integración da paso de nuevo al proceso de construcción, produciéndose así una serie de ciclos de procesamiento que se desarrollan de forma iterativa durante la lectura. Durante los momentos de construcción se generan proposiciones que serán seleccionadas durante el proceso de integración por tener más conexiones con el resto. Al ser seleccionadas dichas conexiones son consolidadas, mientras que se desechan aquellas conexiones entre proposiciones no relevantes o no coherentes. **De esta forma se construye a través de ciclos una representación mental del contenido del texto.**

Así, toda vez que el lector trasciende de la estructura superficial del texto para generar una representación mental de su contenido, esta representación contiene, como hemos mencionado anteriormente, tanto ideas que aparecen de forma explícita en el texto como el conjunto de relaciones implícitas entre dichas ideas y entre ellas y los conocimientos previos del lector. Se reflejan así, respectivamente dos niveles distintos de comprensión: literal e inferencial. La comprensión literal consiste en proposiciones significativas y coherentes que se mencionan explícitamente en el texto. Representa la base del texto. Por otro lado, la comprensión inferencial va más allá, ya que establece conexiones entre dos proposiciones diferentes no conectadas explícitamente en el texto –inferencias puente–, entre proposiciones de la base de texto con el conocimiento previo del lector –inferencias asociativas–, o incluso produce nueva información derivada de la información en el texto –inferencias transitivas y lógicas. El conjunto de todas las inferencias realizadas constituye el ya mencionado modelo situacional, que consiste en una representación global del contenido del texto (su esencia), que trasciende del contenido explícito.

Finalmente, el modelo CI considera que tanto la base del texto como el modelo de situación son dos dimensiones de la representación del texto que se mantienen en la memoria episódica del texto del lector y que no deben considerarse como representaciones separadas. De hecho, en



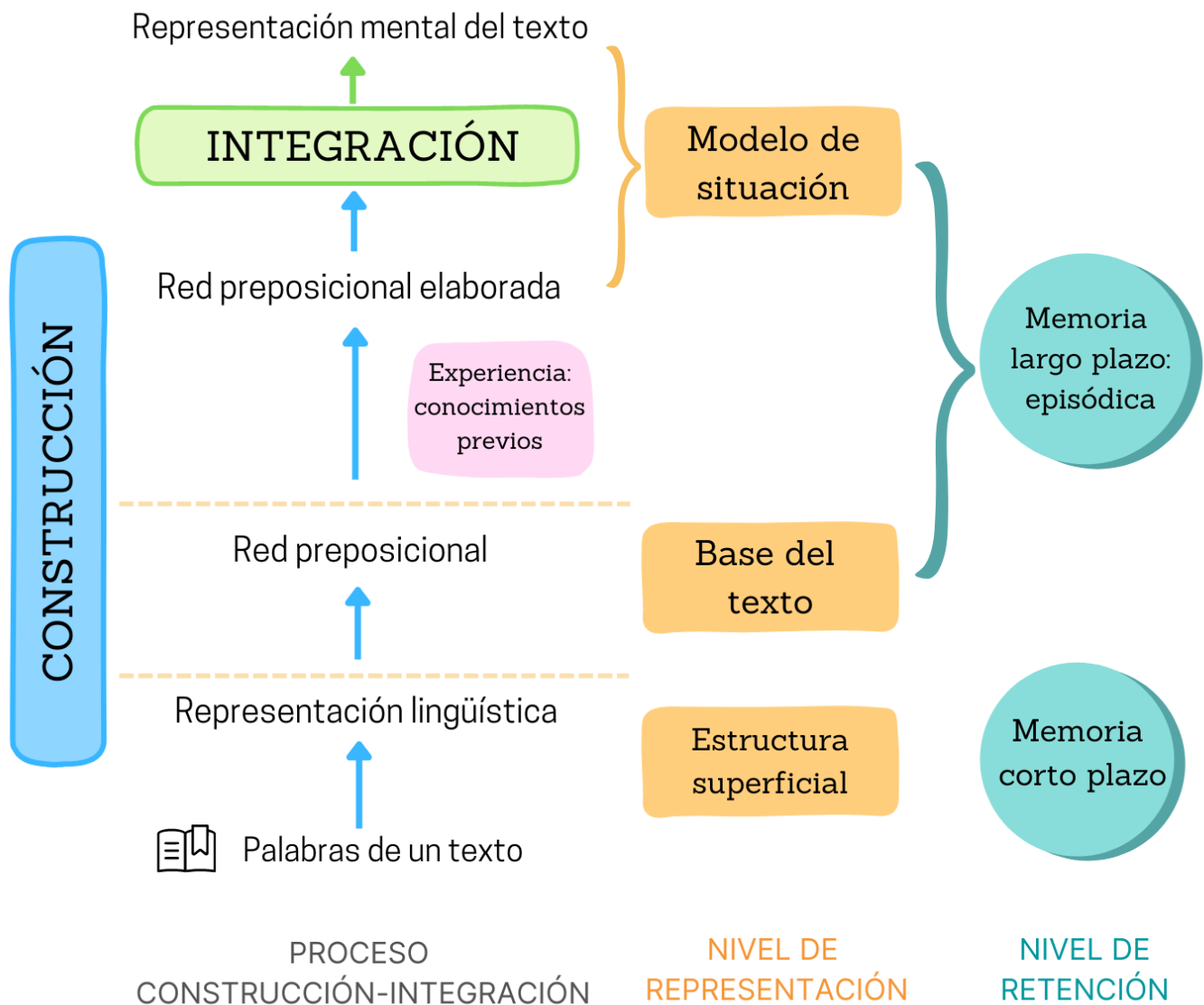
casos extremos, el modelo situacional podría consistir completamente en la base del texto. Como argumenta Kintsch (1998), en el texto que lo cuenta todo, en el que tanto cada detalle como la estructura general se hacen perfectamente explícitos (¡en la medida de lo posible!), la base del texto también es un buen modelo situacional y no se requieren más elaboraciones por parte del que comprende (p. 104). Además, la construcción de un modelo de situación conforme se lee va a influir en qué proposiciones se generan a partir de la estructura superficial del texto, así como las relaciones que se establecen entre ellas y, por tanto, influirá en cuáles se seleccionan como coherentes. No obstante, se asume que es útil distinguir estos dos componentes con fines analíticos en la investigación y para la enseñanza de la lectura.

## Modelo de construcción-integración (Modelo CI)

VNIVERSITAT  
ID VALÈNCIA

LECTURA  
Estructura de Investigación  
interdisciplinar

Representación gráfica basada en la teoría de Kintsch (1988, 1998)



### Descripción textual de la imagen.

NOTA DEL EDITOR: En la infografía aparece "Red preposicional" y debería aparecer "Red proposicional".

Se considera que **lo que distingue a los buenos de los malos lectores es la capacidad para realizar inferencias. Las inferencias son producto de procesos de comprensión de orden superior, por lo que requieren un mayor esfuerzo cognitivo en el que las funciones**



**ejecutivas\* del sistema cognitivo del lector juegan un papel crucial** (Baddeley, 2003; van den Broek y cols., 2013). Las funciones ejecutivas involucran la coordinación y combinación de procesos cognitivos al realizar tareas complejas, como es el caso de la lectura (Kendeou y cols., 2016). De hecho, las investigaciones en este campo encuentran que las capacidades de los lectores que forman los componentes centrales de las funciones ejecutivas, como la memoria de trabajo, la planificación y los procesos de inhibición, están más relacionadas con la capacidad de comprensión inferencial que con la comprensión literal (Potocki y cols., 2017). Por lo tanto, la comprensión profunda de un texto requiere una inversión cognitiva adicional para construir el modelo de situación, porque integra todas las inferencias que ha hecho el lector. Además, esto nos lleva a otra conclusión fundamental, cuantas menos inferencias sean necesarias realizar para entender un texto, es decir, cuanto más explícitas se hagan las relaciones entre las distintas ideas, más fácil será entenderlo. Así lo demuestra la investigación (p. ej., McNamara, 2001; Smith y cols. 2021). Decimos que un texto que requiere la realización de pocas inferencias es un texto con alta cohesión\* y, según lo explicado, facilitará la comprensión a los estudiantes con menos habilidades de lectura. A continuación puedes ver un ejemplo de un pequeño fragmento con baja cohesión (1) y el mismo fragmento con alta cohesión (2).

“(1) Estaba sacando el billete mientras escuchaba el tren aproximándose. No pudo subirse a él.

(2) Estaba sacando el billete mientras escuchaba el tren aproximándose. Aunque lo intentó, no le dio tiempo a sacarlo. No pudo subirse a él.

Como puedes observar, en el ejemplo 1 es necesario inferir que no pudo subirse al tren porque no le dio tiempo a sacar el billete, algo que se hace explícito en el ejemplo 2, aumentando así la cohesión.

Además, como ya se ha descrito, la realización de inferencias depende también fundamentalmente de los conocimientos previos del lector. En este sentido, para maximizar la comprensión y, por tanto, el aprendizaje a partir de un texto por parte de un estudiante con pocos conocimientos previos sobre su contenido, la cohesión del texto es también fundamental. Cuando un texto tiene poca cohesión, es necesario realizar un gran número de inferencias. Para relacionar ideas que están separadas (pero implícitamente relacionadas) es necesario conocer previamente aquello que las relaciona. Por tanto, si el lector no dispone de dicho conocimiento, será incapaz de realizar la inferencia necesaria. Por tanto, este estudiante se beneficiará de un texto con elevada cohesión. Sin embargo, como señalan Mcnamara y Magliano (2009), una elevada cohesión no siempre es necesaria e incluso en ocasiones puede ser beneficioso un texto con una menor cohesión. Es el caso de un estudiante con los conocimientos previos necesarios para realizar las inferencias necesarias, como evidencian algunos estudios (McNamara y cols., 1996). En estos casos el texto obliga al estudiante a activar sus conocimientos previos, y este trabajo cognitivo hace que alcance



una comprensión más profunda del texto y que, además, conecte el contenido del mismo con sus esquemas de conocimientos previos, facilitando así la memorización de la información nueva y consolidando lo ya conocido, es decir, fomentando el aprendizaje.

Aún con lo anterior, **el modelo CI aporta una comprensión de la lectura con base en procesos abajo-arriba**, en el que la comprensión lectora comienza en la estructura superficial del texto para luego acceder a los conocimientos previos. Hasta cierto punto es una visión de la comprensión lectora en la que predominan procesos pasivos. Por ello, otros modelos tratan de explicar la lectura atendiendo a otros procesos que son iniciados por el lector y que, hasta cierto punto, son independientes del contenido del texto.

---

Revision #2

Created 23 September 2024 12:01:51 by Chefo Cariñena

Updated 28 October 2024 08:13:56 by Chefo Cariñena