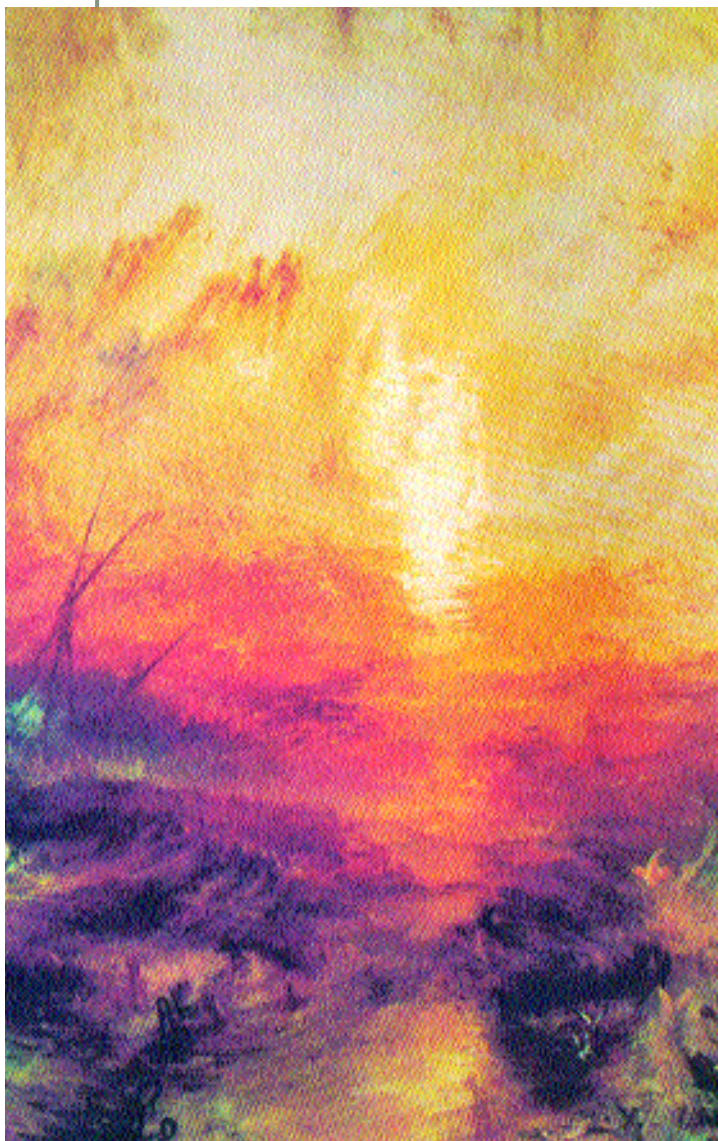


# LA GENERACIÓN DE PREGUNTAS Y LA COMPRENSIÓN LECTORA



Existen investigaciones e interesante evidencia empírica que señala la eficacia que tiene en la comprensión lectora la estrategia de que sean los mismos lectores quienes generen las preguntas a los textos (y no sus maestros o los mismos textos). Sin embargo, este recurso aparece con poca frecuencia en las aulas. En efecto, durante las clases, en todos los niveles de la escolaridad, la tarea de comprensión se organiza a través de preguntas preformuladas y deja muy poco espacio para que sean los mismos lectores quienes interroguen al texto.

En este artículo se revisa esta perspectiva, se presentan algunos resultados de investigaciones recientes y se explicita el tipo de destrezas y aprendizajes que la estrategia de la formulación de preguntas por parte del lector ha generado en alumnos de todos los niveles. Se señalan en particular los efectos cognitivos y motivacionales del recurso.

Para finalizar, se expone detalladamente una investigación con niños de primaria en la que se han graduado los tipos de pregunta que realizan los lectores, en función de su nivel de profundidad conceptual, lo que permite analizar la progresiva comprensión y el papel del conocimiento previo.

## La generación de preguntas como estrategia cognitiva

Los niños son naturalmente curiosos; su naturaleza es de por sí inquisitiva, y esto se manifiesta habitualmente en la formulación de preguntas. Al preguntar sobre su entorno o sobre lo que aprenden, ellos expresan lo que saben y lo que desearían saber. Sin embargo, esta actitud de curiosidad por el mundo que los rodea no siempre es capitalizada en la escuela. Si lo es, esto se observa o asocia por lo general con actividades de Ciencias Naturales, o de Biología, que naturalmente se prestan para la experimentación y para la generación de preguntas. Sin embargo, rara vez esta curiosidad natural es encauzada o vinculada a la lectura.

La lectura, durante las clases de Lengua o dentro el espacio destinado a leer en la escuela, se organiza por lo general en una tarea mas pautada: se realiza una lectura silenciosa y sostenida o se responden preguntas preformuladas o pensadas por el docente. En pocas ocasiones se observa una formación en comprensión lectora que esté organizada alrededor de preguntas generadas por los mismos lectores respecto del texto que están trabajando. En la mayoría de las ocasiones, el trabajo de comprensión implica responder a preguntas generadas por terceros, como el maestro o el texto, que son evaluadas en términos de acierto o error. Por el contrario, es mucho menos frecuente observar que se les enseñe a los jóvenes lectores que una estrategia útil y que promueve la comprensión es la generación de preguntas *del lector* sobre el texto.

¿Cuántas veces como docentes creamos el espacio para que nuestros alumnos hojeen un texto, observen sus títulos, su contenido, y les proponemos que hagan dos o tres preguntas respecto de él? Más aun, ¿cuántas veces nosotros mismos, como alumnos, nos encontramos frente a un texto que leeremos en breve con espacio para preguntarnos por él? ¿Con cuánta frecuencia nuestra lectura autodirigida comienza tomando nota de aquellas preguntas que el tema del texto nos genera y continúa con esas mismas preguntas reformuladas durante la lectura? Probablemente pocas.

Sin embargo, y pese a la poca frecuencia con que esta estrategia se observa en el aula, la investigación empírica ha destacado en más de una ocasión el papel que juega en la comprensión lectora la actividad de que los mismos lectores generen preguntas sobre el texto.

El Panel de Lectura Nacional (National Reading Panel o NRP por sus siglas en inglés), del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano (National Institute of Child Health and Human Development) examinó múltiples estudios sobre el uso de varias estrategias de lectura y sus efectos en la comprensión lectora. En ese trabajo se encontraron siete estrategias que parecen resultar efectivas y prometedoras para la enseñanza de la lectura en el aula, entre las cuales la generación de preguntas durante la lectura cuenta con un fuerte apoyo empírico (National Reading Panel, 2000). La evidencia proviene de diversos estudios que revelaron el impacto que tienen las preguntas generadas por los estudiantes en pruebas estandarizadas, como así también en pruebas diseñadas por maestros o investigadores (véase por ejemplo, Rosenshine et al., 1996).

En efecto, varios investigadores han destacado que las preguntas generadas tanto por alumnos de escuela primaria (Cohen, 1983), de nivel medio y secundario (Dreher y Gambrell, 1985; Palincsar y Brown, 1984; Wong y Jones, 1982), como así también de estudiantes universitarios (Miyake y Norman, 1979) han influido positivamente en la comprensión de textos. Por ejemplo, estudiantes de tercer grado aprendieron a discriminar entre preguntas apropiadas y preguntas pobres en relación a cuentos o historias cortas; y a su vez esta capacidad de reconocer tipos de preguntas les reportó beneficios para responder preguntas en relación a otros textos (Cohen, 1983). Asimismo, estudiantes de la escuela media y secundaria han aprendido a localizar con mayor facilidad la idea principal de un texto luego de haber aprendido a discriminar entre preguntas sobre ideas principales y preguntas sobre detalles de menor orden (Dreher y Gambrell, 1985; Palincsar y Brown, 1984; Wong y Jones, 1982). Conjuntamente, aprender a distinguir preguntas con respuestas explícitas y preguntas que requieren información implícita ha beneficiado la comprensión lectora de

alumnos de 5° y 6° grado (Davey y McBride, 1986; van der Meij, 1994). Por otro lado, la instrucción en la generación de preguntas ha mejorado el rendimiento en pruebas de opción múltiple (*multiple choice*) sobre comprensión lectora (Singer y Donlan, 1982; Rosenshine, Meister y Chapman, 1996), la recordación de información extraída de los textos (Davey y McBride, 1986; Wong y Jones, 1982) y también el rendimiento en pruebas de comprensión estandarizadas y no estandarizadas (Ezell, Kohler, Jarzynka, y Strain, 1992; Rosenshine et al., 1996).

### Generación de preguntas: aspectos cognitivos y motivacionales

La estrategia de generación de preguntas puede definirse como la *generación de preguntas por parte del lector sobre un tema o área de conocimiento*. Esto implica que el lector evalúa tanto lo que conoce como lo que desconoce sobre ese tema, con el objetivo de ampliar sus conocimientos al respecto (Taboada y Guthrie, 2004). En este sentido, la generación de preguntas respecto de un texto tiene para el alumno beneficios cognitivos y motivacionales.

Desde el punto de vista cognitivo, los beneficios son múltiples. En primer lugar, el formular preguntas respecto de un tema o un área de conocimiento indica iniciativa e independencia por parte del alumno, ya que preguntar es una acción adaptativa a través de la cual se intenta regular el propio aprendizaje (Nelson-LeGall y Glor-Scheib, 1985; Newman, 1992).

En segundo lugar, cuando las preguntas se refieren a un texto, el lector necesita buscar e integrar información, ya sea dentro de la misma sección o a través de varias secciones, para encontrar la respuesta. De este modo, el lector realiza una lectura que requiere focalización en un objetivo concreto. Es probable, entonces, que sean ambos procesos, la generación de preguntas como así también la búsqueda y localización de respuestas lo que contribuye a que los lectores profundicen su comprensión del texto (Rosenshine, Meister y Chapman, 1996).

En tercer lugar, esas preguntas sirven como indicadores de lo que ya se sabe sobre el tema del texto, como así también de aquello que aún

está por aprenderse. De este modo, sirven como puente entre el conocimiento previo sobre un tema y lo que se leerá y aprenderá sobre él (Olson, Duffy, y Mack, 1985).

En cuarto lugar, al generar preguntas en relación a un texto, el lector necesita no solo focalizar en el contenido sino también en la organización del texto, por ejemplo: centrarse en una sección determinada, en varias secciones, en el índice, en el glosario, en diagramas, en títulos, en subtítulos, en la organización general del texto, etc. En efecto, la atención del lector no solo está puesta en los contenidos, sino que la búsqueda de respuestas lleva a prestar atención también a la *macroestructura* del texto.

En quinto lugar, además de la atención al contenido y a la macroestructura del texto, la estrategia permite atender al género de un texto. Es decir, dado que los distintos géneros conducen a distintos tipos de preguntas, las respuestas requieren focalizar sobre las características específicas de ese género en particular. Por ejemplo, si el texto es narrativo y la pregunta es sobre el problema u obstáculo que encuentra el personaje principal, el lector se verá obligado a centrarse sobre este componente del cuento obviando detalles secundarios en su intento por responder a la pregunta sobre el problema que enfrenta el personaje principal. Por otro lado, si el texto es expositivo-informativo, la estructura estará dada por la presentación ideas, hechos, conceptos y principios relacionados al mundo físico, biológico, social, etc. En este sentido, las preguntas en torno a estos textos se alinearán con el género al centrarse en un determinado concepto o principio. Por ejemplo, ¿cuál es la diferencia entre animales que viven en el suelo del bosque y aquellos que viven debajo de la tierra? ¿Cuál es la diferencia entre las selvas tropicales y las de coníferas? Este tipo de preguntas lleva a atender a la organización que yace detrás de la presentación de los conceptos o principios (en estos ejemplos, adaptación al hábitat y distinción de biomas), que son típicos de géneros expositivo-informativos.

Es cierto que se puede argumentar que el tipo y formulación de la pregunta puede llevar la atención *al contenido del texto, pero no necesariamente a la estructura del género*. Analicemos la cuestión. Por ejemplo, la pregunta sobre el problema enfrentado por el personaje principal de una historia puede ser formulada de dos

maneras: a) ¿Cuál es el problema con el que se encuentra el personaje principal de este cuento? y b) ¿Qué le pasa a Tobi cuando vuelve tarde a su casa? La primera pregunta lleva al lector a inducir que es típico de la estructura de un cuento la presencia de un problema u obstáculo que el personaje principal enfrenta. La segunda, más concreta y ligada a un cuento en particular, responde a cuál es la situación de Tobi en esta historia y no conduce necesariamente a atender a la noción de “problema” o “hecho central”, y deja así de lado la estructura del cuento. Es cierto, entonces, que no cualquier pregunta lleva a atender al género o a la estructura de un texto, sino que es el *tipo* de pregunta el que lleva a resaltar si el género es narrativo o expositivo. De este modo, para que el lector atienda a aspectos del género o estructura de un texto a través de las preguntas autogeneradas, necesita aprender no solo a hacerse preguntas respecto de lo que lee, sino también a *distinguir* entre distintos tipos de preguntas. La distinción entre tipos y niveles de preguntas consiste en conceptualizar la esencia de estas a través de escalas o jerarquías que faciliten su enseñanza, un tema que se discute con mayor extensión mas adelante.

Además de estas características de orden cognitivo, la generación de preguntas también tiene dimensiones motivacionales. Definida de manera amplia, la motivación puede entenderse como un estado interno que lleva a los individuos a la acción, los empuja en ciertas direcciones y los mantiene interesados en las actividades en las que participan (Elliot, 2000). En particular, en lo que se refiere a la motivación para la lectura, la investigación ha distinguido constructos psicológicos tales como la curiosidad por el tema, género o libro, el involucrarse e invertir tiempo en una tarea/actividad que se relacione con la lectura de un tema en particular, el gusto por el desafío intelectual, la colaboración con otros estudiantes en actividades relacionadas con la lectura, y la autoeficacia respecto de la lectura, que es la idea que tiene un lector respecto de su capacidad como tal (Wigfield y Guthrie, 1997). Las preguntas generadas en torno a un texto ya leído o por leer tienen características motivacionales, ya que pueden ser descritas como actos intencionales que mantienen al lector interesado en la tarea que desarrolla. Cuando un estudiante formula una pregunta en una situación de aprendizaje, no solo

está evaluando lo que sabe y no sabe sobre un tema, sino que también está expresando el deseo o intención de aprender sobre ese tema. El interés, el deseo de saber y la curiosidad que conllevan la formulación de la pregunta son todos factores motivacionales que entran en juego y que se enlazan directamente con los factores cognitivos. De hecho, se ha observado que cuando alumnos de escuela media expresaron su curiosidad sobre temas específicos a través de preguntas, estas fueron calificadas por maestros y otros lectores como muy interesantes, a la vez que denotaban contribuciones significativas al conocimiento del tema en cuestión (Scardamalia y Bereiter, 1992).

### Generación de preguntas: conocimiento previo y conocimiento conceptual

Dentro de los componentes cognitivos mencionados en la sección precedente, el conocimiento previo tiene un rol preeminente tanto en la comprensión de textos como en la generación de preguntas. Sin embargo, no son muchos los investigadores que han examinado el rol que el conocimiento previo juega en la generación de preguntas en situaciones de lectura o de aprendizaje (véase por ejemplo Miyake y Norman, 1979; van der Meij, 1990). Estas investigaciones han examinado las diferencias entre el número de preguntas hechas por estudiantes con alto y con bajo conocimiento previo, pero no han intentado examinar si la generación de preguntas y el conocimiento previo tienen un impacto independiente el uno del otro sobre la comprensión lectora. Es decir, han examinado si el grado de conocimiento previo (alto o bajo) se relaciona con el número de preguntas generadas por estos alumnos, pero no han investigado la contribución específica que cada una de estas variables tiene sobre la comprensión lectora. Determinar la relación entre el conocimiento previo y las preguntas que un lector formula en relación a un texto es importante, ya que permite comprender en mayor grado el rol que la generación de preguntas tiene como estrategia cognitiva de lectura.

Nuestras recientes investigaciones (Taboada y Guthrie, 2006) han examinado el rol que tiene el conocimiento previo en relación con la generación de preguntas; es decir, cómo estas dos

variables se relacionan, a su vez, con la comprensión lectora. En esta investigación, alumnos de 3° y 4° año de la escuela primaria formularon preguntas en relación a textos expositivos de Ciencias Naturales, luego de hojearlos y familiarizarse vagamente con ellos durante unos minutos. Los textos seleccionados eran una compilación de varios apartados sobre temas de ecología y vida animal y vegetal en varios biomas y hábitats, extraídos de libros de lectura sobre Ciencias que no eran manuales escolares. Estos libros se caracterizan por tener imágenes vívidas, fotos atractivas y textos con macroestructuras claras, que incluyen títulos para las distintas secciones, subtítulos y diagramas.

Para maximizar el rango de niveles de lectura al que los niños estuvieran expuestos, los niveles de los textos variaron de 2° a 5° año. De este modo, niños por *debajo* del nivel de lectura de 3er año, y niños por *encima* del nivel de 4° año tuvieron acceso a materiales que estaban a su nivel. Asimismo, esto maximizaba la elección del lector, ya que un mismo libro contenía textos de niveles de lectura de 2° hasta 5° año, lo que le permitía seleccionar los textos y secciones que pudiera o quisiera leer.

Antes de leer estos materiales, los alumnos activaron su conocimiento previo sobre los temas de los textos escribiendo ensayos que respondían a consignas amplias pero precisas, tales como “Hoy leerás sobre ríos y praderas, ¿qué es lo que sabes sobre estos? Piensa en los animales y las plantas que viven en los ríos y los animales y plantas que viven en las praderas. Escribe todo lo que sepas y recuerdes sobre ríos y praderas”. El conocimiento previo fue testeado con la misma escala utilizada para medir la comprensión lectora (descripta mas abajo). Posteriormente, los alumnos hojearon los textos durante unos minutos y formularon preguntas respecto de lo que desearían saber sobre ellos.

El nivel de comprensión lectora fue expresado en ensayos abiertos guiados por preguntas de orden global. La comprensión lectora fue definida como *construcción de conocimiento conceptual* y medida en términos de la representación que el lector hace del texto (Guthrie y Scaffidi, 2004). En ese sentido, los niveles altos de conocimiento conceptual están caracterizados por representaciones que incluyen principios y

conceptos del tema –en este caso, vida animal y vegetal en distintos biomas y hábitats–, que están a su vez sustentados por hechos relevantes relacionados con esos conceptos y principios. Por el contrario, los niveles bajos de conocimiento o comprensión están caracterizados por la mención de hechos aislados; en varias ocasiones en forma de lista o hechos y detalles presentados de forma desordenada. De este modo, niveles altos de conocimiento conceptual incluyen relaciones entre conceptos, y no solamente la mención de conceptos aislados. Por ejemplo, un ensayo que expresa un nivel conceptual alto de un alumno en cuarto año es el siguiente:

*Las praderas y ríos se diferencian porque las praderas son secas y tienen poca agua y los ríos son canales que tienen agua. Plantas acuáticas, truchas, salmones, avispas, lotos, hierbas de agua, nutrias, pirañas y ornitorrincos viven en ríos. Elefantes, leopardos, ciervos, pájaros, rinocerontes, pasto, flores, árboles, mariposas y hienas, todos viven en las praderas. Los animales comen, beben y duermen, las plantas, también beben, y se alimentan, y necesitan de la luz del sol. Las plantas ayudan a los animales porque hacen oxígeno y los animales ayudan a las plantas, porque cuando mueren, fertilizan la tierra y esta es buena para las plantas. Los animales e insectos también se reproducen para seguir viviendo. En las praderas los grillos tienen un canto para llamar a las mujeres grillos. Los grillos raspan sus alas de adelante una contra la otra y hacen un ruido como ‘creek-creek’ pero más fuerte. Hay otros grillos, los saltamontes, que usan sus patas de atrás y hacen un ruido que es distinto. Así cada uno se reconoce y no se confunden con los ruidos del otro. En los ríos los animales también se reproducen. Los salmones son especiales porque nacen en ríos, pero de grandes se van al mar. Pero después para tener bebés vuelven al río.*

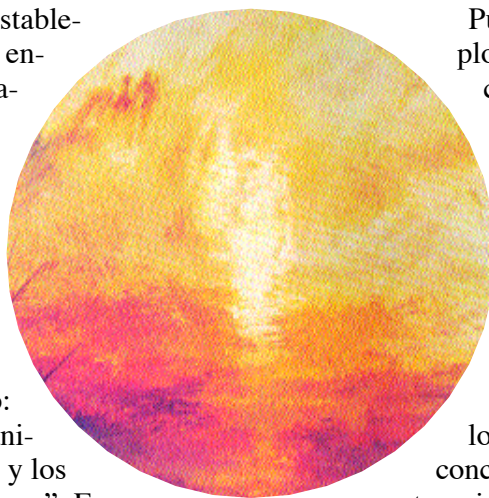
*Mark, 3er año.*

El alumno comienza estableciendo una diferencia básica entre los dos biomas, ríos y praderas, para luego detallar una serie de organismos que habitan cada bioma, a modo de extensión de la caracterización que hace de cada uno. Luego, el principio ecológico de interdependencia entre plantas y animales es introducido: “Las plantas ayudan a los animales porque hacen oxígeno y los animales ayudan a las plantas...”. Este es seguido por el concepto de reproducción y su importancia para la supervivencia. Un detallado ejemplo de la reproducción de grillos y saltamontes sigue a la mención abstracta del concepto, en un intento por ampliar la noción presentada. Un segundo ejemplo (el salmón) correspondiente al segundo bioma (los ríos) concluye el ensayo. La organización de las ideas está dada por el principio ecológico (supervivencia), conceptos ecológicos (reproducción, comunicación, etc.) y hechos que subyacen a la explicación, lo que denota un nivel de conocimiento conceptual que supera ampliamente la mera expresión de hechos aislados, ya que el texto aparece estructurado en función de una jerarquía.

Contrariamente, cuando los niveles de conocimiento son bajos, aparecen menciones aisladas de organismos o biomas, o simples listas sin explicación de conceptos y relaciones. Por ejemplo, un ensayo de nivel conceptual bajo es el siguiente:

*En los ríos hay peces, hierbas, nutrias, víboras, y flores. Cerca de los ríos también hay osos. Los osos son grandes y marrones. Son peligrosos.*

*Alexis, 3<sup>er</sup> año.*



Puede observarse en este ejemplo la ausencia de principios, conceptos y explicaciones; tampoco se observa comparación entre biomas ni definiciones. Por supuesto, otros ensayos que expresan conocimiento conceptual bajo pueden ser más extensos que este ejemplo, pero su común denominador es el listado de hechos, pobremente concatenados por lo general, sin ninguna idea o concepto incluyente. El análisis de estos niveles de conocimiento conceptual

ha revelado que este se manifiesta en torno de una jerarquía de representaciones de conocimiento que implica una mayor o menor elaboración de los conceptos centrales de los temas y textos leídos. Aquí he presentado solo niveles bajos y altos para ejemplificar la gama, pero el análisis incluye una serie de niveles intermedios. Para captar estos niveles se ha diseñado una escala de 1 a 6, que varía cualitativa y cuantitativamente y que ha sido descrita en detalle en otras publicaciones (Guthrie y Scaffidi, 2004; Guthrie, Wigfield, Barbosa, Perencevich, Taboada, Davis, Scaffidi y Tonks, 2004). Sin embargo, para este trabajo, la descripción que ofrecemos será suficiente. Veamos ahora cómo se caracterizan las preguntas generadas por el lector.

Las preguntas generadas por los estudiantes fueron codificadas de acuerdo a una escala de cuatro niveles que describo en detalle en la sección siguiente. Los resultados de esta investigación mostraron que las preguntas generadas por los alumnos de 3<sup>o</sup> y 4<sup>o</sup> año contribuyeron de forma significativa a la comprensión lectora, independientemente del nivel de conocimiento previo. En los análisis de regresión utilizados, la variable de conocimiento previo fue ingresada en primer lugar, y la generación de preguntas en segundo lugar. La variable dependiente fue la comprensión lectora. Una vez que la contribución del conocimiento previo sobre el tema fuera controlada estadísticamente, se observó que las preguntas generadas por los lectores contribuyen a la comprensión lectora, mas allá de la contribución específica que hacía el conocimiento previo (Taboada y Guthrie, 2006).

Las implicancias de estos resultados no deben interpretarse como que el conocimiento previo no contribuye a la comprensión lectora. De hecho, numerosos estudios empíricos señalan que se trata de un factor significativo. Tampoco se puede concluir que las preguntas generadas son totalmente independientes del conocimiento previo que posee el lector. De hecho, como se observará en la escala de preguntas que presento, las preguntas de alto nivel suponen el uso de conocimiento previo. Sin embargo, lo que estos resultados parecen indicar es que la capacidad de generar preguntas no depende totalmente del nivel de conocimiento previo del lector, sino que la generación de preguntas es una variable con características propias e intrínsecas que va más allá del conocimiento previo y que como tal contribuye a la comprensión lectora como una estrategia independiente.

La importancia de estos resultados para la investigación empírica en el campo de la lectura yace en el hecho de que este es uno de los primeros estudios que investiga el rol que tienen las preguntas autogeneradas en la comprensión lectora tomando en cuenta la contribución de una variable de peso como es el conocimiento previo. Nuestra investigación no se concentró en dimensiones de instrucción, pero la escala construida para medir y evaluar las preguntas generadas por los niños es un instrumento que puede ser utilizado por educadores con especial interés en el desarrollo de la comprensión y el conocimiento conceptual de sus alumnos.

## ¿Qué tipo de preguntas conducen a la comprensión lectora?

Las distintas áreas del conocimiento invitan a generar distintos tipos de preguntas. Cuando nuestros jóvenes lectores leen un libro de Biología o Ciencias Naturales no se harán las mismas preguntas que se hacen cuando leen la biografía de un pintor ilustre, una revista sobre aviones, o cuando leen ávidamente el último volumen de Harry Potter. Es claro que distintos géneros, distintos contenidos e incluso distintos intereses por parte del lector llevarán a una gran

variación en las preguntas que se formulen. Sin embargo, el común denominador aquí es incitar y exhortar a nuestros alumnos a que generen sus propias preguntas respecto de un texto. Estas pueden ser generadas antes, durante o después de la lectura. El momento en que esto se haga dependerá del objetivo de la instrucción, pero lo que no se debe dejar de lado es la importancia que tienen para el desarrollo de la comprensión lectora.

A partir de nuestras investigaciones (Taboada y Guthrie, 2006) hemos desarrollado una escala que caracteriza a las preguntas en tipos y niveles. Fue diseñada y utilizada con textos expositivo-informativos y desarrollada a partir de una atenta selección y análisis de preguntas generadas por alumnos de 3º y 4º año durante investigaciones piloto.

Una escala es una guía que intenta caracterizar instancias de conocimiento o de aprendizaje del alumno de acuerdo a una serie de criterios. Por lo general, tiene un orden jerárquico, de modo que los criterios que la organizan varían de niveles bajos a niveles más altos. Las escalas que presento aquí categorizan las preguntas generadas por el lector en cuatro niveles que crecen en complejidad del 1, que es el más bajo, al nivel 4, que es el superior. La complejidad está dada por las características de la pregunta y el tipo de conocimiento o información que la pregunta solicita.

### *Escala de preguntas para textos expositivo-informativos*

La escala para textos expositivo-informativos fue construida en función de la estructura de textos expositivos en el área de ecología, en Ciencias Naturales. En un nivel básico, el nivel 1, las preguntas son simples en su formulación y requieren hechos, una cuantificación o una respuesta afirmativa o negativa. El nivel 2 incluye preguntas que requieren información sobre conceptos del área de conocimiento respectiva –en este caso, ecología–, que estén predefinidos dentro del área. En este caso, definimos nueve conceptos en el área de ecología, que están incluidos junto con la escala, por ejemplo: *reproducción*,

comunicación, defensa y adaptación al medio. El punto a destacar aquí es que existe una diferencia cualitativa entre el nivel 1 y 2, dada por el nivel conceptual de las preguntas.

Cuando se determinan los conceptos que se incluirán en la escala se analiza su carácter abstracto y abarcativo, lo que los hace pertinentes, transferibles, y ampliamente aplicables dentro de un área de conocimiento. Por ejemplo, *comunicación* es un concepto ecológico, porque es compartido por varias especies e incluye una clase de conductas o interacciones que a su vez subsumen toda una clase de propósitos (animales de todo tipo se comunican para protegerse, para alimentarse, para reproducirse, etc.). Asimismo, *libertad de culto* es un concepto de los estudios sociales cuyo nivel de abstracción permite que sea analizado y comprendido a través de múltiples períodos y movimientos históricos, varios sitios geográficos y varios personajes históricos. Como se ve en estos ejemplos, el carácter abstracto y abarcativo de un concepto lo hace transferible de un tema a otro dentro de un área de conocimiento. Por lo tanto, la

organización de una escala en torno del nivel conceptual de sus preguntas permite que esta sea utilizada en distintas áreas del conocimiento en la medida que los conceptos principales que definen el área se hagan explícitos y formen parte de la construcción de la escala de preguntas.

De este modo, las preguntas de nivel 2 se caracterizan por requerir información ligada directamente con los conceptos del área de conocimiento en cuestión, mientras que en el nivel 1 las preguntas requieren hechos o detalles que no definen la esencia conceptual del área. Por ejemplo: “¿Cómo se defienden los ciervos de sus depredadores en el bosque?” es una pregunta de nivel 2, que interroga sobre el concepto de “defensa”. En cambio, “¿Todos los ciervos que viven en el bosque tienen cuernos?” es una pregunta de nivel 1, cuya respuesta será de carácter mucho más limitado ya que consistirá en una respuesta afirmativa o negativa que, a lo sumo, es ampliada a través de alguna breve oración explicativa. En cambio, la pregunta de nivel 2, que se centra en una explicación de carácter



## NOVEDADES



Ilse Brunner y Erika Hottensteiner  
**El desarrollo de las inteligencias en la infancia**  
Ejemplos prácticos para una crianza exitosa  
328 pp.



Eric Jamet  
**Lectura y éxito escolar**  
128 pp.



Horacio Sanguinetti  
**La educación argentina en un laberinto**  
144 pp.



Alain Lieury y Fabien Fenouillet  
**Motivación y éxito escolar**  
113 pp.

[www.fce.com.ar](http://www.fce.com.ar)



conceptual, requerirá describir a los depredadores de los ciervos, posiblemente algunos aspectos de la cadena alimentaria y una descripción del modo en que los ciervos se sirven del ambiente y de sus propias habilidades para defenderse de sus depredadores.

La complejidad de preguntas de niveles 3 y 4 también está dada por su nivel conceptual, pero a diferencia de las preguntas de nivel 2, que son más globales, estos dos niveles tienen especificaciones sobre su formulación. Las preguntas de nivel 3 requieren respuestas acerca de un aspecto específico de un concepto que es en este caso ecológico. En efecto, las preguntas de nivel 3 denotan conocimiento previo sobre un concepto que está implícito o explícito en la pregunta misma, por ejemplo: “¿Por qué tantos insectos viven debajo de la corteza de los troncos?” o “¿Cómo sobreviven los hongos si no hacen fotosíntesis?” El lector que se plantea preguntas de este nivel trae su conocimiento previo específico y lo vuelca en la pregunta. En este caso, el lector sabe que hay varios tipos de insectos que viven en la corteza de troncos muertos, y que los hongos no realizan el proceso de fotosíntesis que permite vivir a la mayoría de las plantas. Este conocimiento informa la pregunta, de modo que el lector puede formular una pregunta mucho más específica, que aun requiere una respuesta de orden conceptual. En estos ejemplos, la primera pregunta está directamente relacionada con el concepto de *adaptación al hábitat*, mientras que la segunda lo está con los conceptos de *alimentación*, *adaptación al hábitat* y *supervivencia*. De este modo, las preguntas de nivel 3 requieren respuestas de orden conceptual a través del uso de algún aspecto específico de un concepto, que se expresa como conocimiento previo dentro de la misma pregunta.

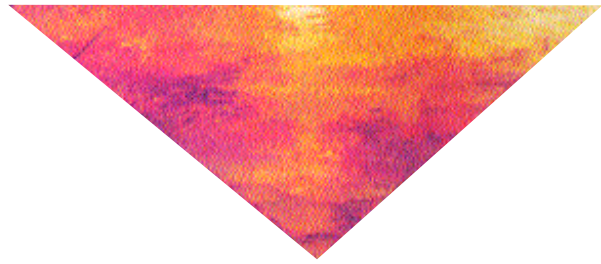
Las preguntas de nivel 4 expresan el nivel de conocimiento más alto dentro de nuestra escala. Requieren información sobre interrelaciones entre conceptos o, en este caso, entre biomas y hábitats. Por ejemplo, “¿Las plantas e insectos que viven en troncos muertos pueden vivir también en árboles y troncos vivos?”. La noción de que hay más de un hábitat (troncos vivos

y troncos muertos) y que estos tienen distintas características y pueden crear ambientes variados para quienes habitan en ellos anticipa una explicación detallada de hábitats, organismos y condiciones de vida diferentes. Esta complejidad implica relaciones entre conceptos ecológicos tales como *adaptación al hábitat*, *nicho ecológico*, *alimentación* y posiblemente otros, tales como *reproducción* y *defensa de depredadores*. Las preguntas de nivel 4 implican respuestas que requieren de explicaciones que no solo se alejan del hecho aislado (pregunta de nivel 1), o de un concepto específico (niveles 2 y 3) sino que contemplan la inclusión de más de un concepto para establecer una red conceptual que deriva en la noción de conocimiento ordenado por principios. Las preguntas de nivel 4 captan las posibles relaciones entre dos o más conceptos del tema o área de conocimiento en cuestión.

En síntesis, la progresión desde el nivel 1 al nivel 4 está dada por la complejidad de las preguntas, que requieren mayor elaboración de explicaciones conceptuales en las respuestas. En el nivel 1 las preguntas pueden requerir detalles interesantes y peculiares pero estos son solo cuestiones acerca del orden de los hechos, y las explicaciones de orden conceptual están ausentes. En los niveles 2, 3 y 4 los conceptos pueden estar explícitos o no, pero las preguntas denotan y requieren una explicación de orden conceptual que trasciende lo fáctico. Esta jerarquía de preguntas culmina con preguntas de máxima complejidad en el nivel 4, ya que se requiere en este caso información sobre más de un concepto y se exploran relaciones entre dos o más conceptos centrales del tema o área de conocimiento.

En este artículo, nos hemos limitado a presentar la idea del uso de preguntas como estrategia cognitiva y motivacional y sus beneficios para la comprensión lectora en textos expositivos. Nuestras recientes investigaciones se focalizan en niños de escuela primaria, pero la amplitud conceptual dada por esta escala puede extenderse a niños de escuela media. Nuevas investigaciones deberán ampliar y ratificar resultados con otras edades, otro tipo de textos,

tales como los narrativos, como con otras áreas del conocimiento. Asimismo, discusiones sobre cómo se pueden llevar estos conceptos a la práctica, en el aula, contribuirán a ampliar nuestro conocimiento sobre el tema, así como a un mayor desarrollo analítico de los procesos que contribuyen a la comprensión lectora.



Si los ratones son ciegos cuando  
son bebés, como es que ven  
cuando son adultos?

If mice are blind when they  
are babies, how can they see  
when they are grown up?

Si los depredadores de las  
ardillas entran en el tronco  
que hacen las ardillas?

If the chipmunks, or squirrels  
predators get in the log,  
what would they do?

Preguntas generadas por un niño bilingüe de 2° año  
luego de leer un par de páginas de un texto titulado  
“Un tronco muerto” (Green, 1993).

## Bibliografía

- Cohen, R. (1983). Self-generated questions as an aid to reading comprehension. **The Reading Teacher**, 36, 770-775.
- Dreher, M. J. y Gambrell, L. B. (1985). Teaching children to use a self-questioning strategy for studying expository prose. **Reading Improvement**, 22, 2-7.
- Davey, B. y McBride, S. (1986). Effects of question-generation training on reading comprehension. **Journal of Educational Psychology**, 78 (4), 256-262.
- Elliot, K., Littlefield, C., y Travers (2000). **Educational Psychology**. Londres: McGraw-Hill.

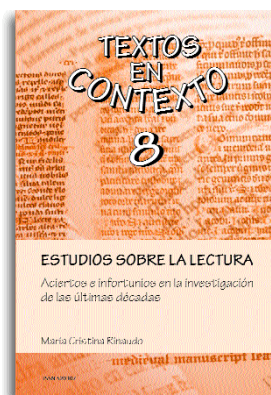
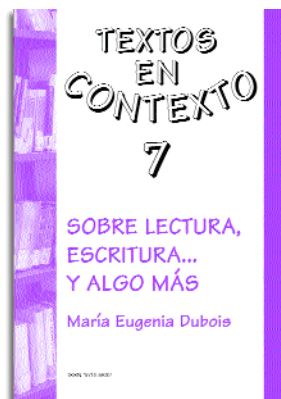
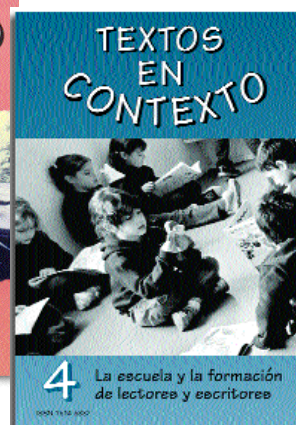
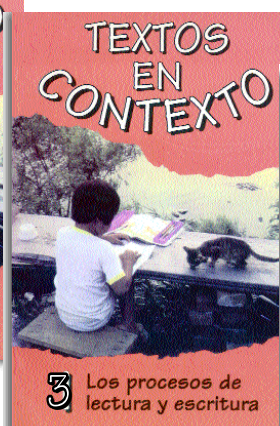
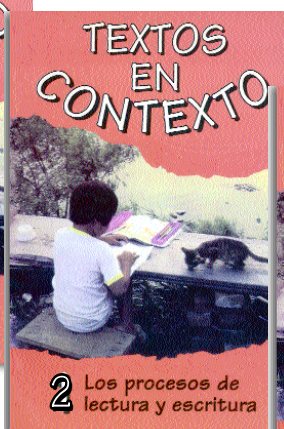
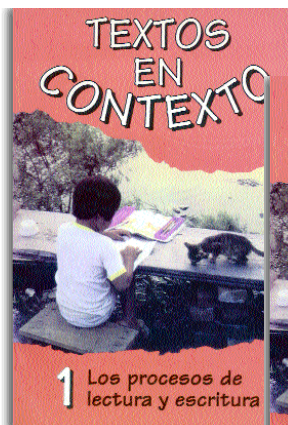
- Ezell, H. K., Kohler, F. W., Jarzynka, M. y Strain, P. S. (1992). Use of peer-assisted procedures to teach QAR reading comprehension strategies to third-grade children. **Education and Treatment of Children**, 15, 205-227.
- Green, J. (1993). **A Dead Log**. Londres: Crabtree Publications.
- Guthrie, J. T. y Scaffidi, N. T. (2004). Reading comprehension for information text: Theoretical meanings, developmental patterns, and benchmarks for instruction. En J. T. Guthrie, A. Wigfield y K. C. Perencevich (eds.). **Motivating Reading Comprehension: Concept-oriented Reading Instruction**. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Guthrie, J. T.; Wigfield, A.; Barbosa, P.; Perencevich, K.; Taboada, A.; Davis, M.; Scaffidi, N. y Tonks, S. (2004). Increasing reading comprehension and engagement through Concept-Oriented Reading Instruction. **Journal of Educational Psychology**, 96 (3), 1-21.
- Miyake, N., y Norman, D. A. (1979). To ask a question one must know enough to know what is not known. **Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior**, 18, 357-364.
- National Reading Panel (2000). **Report of the National Reading Panel: Teaching Children to Read: An Evidence-based Assessment of the Scientific Research Literature on Reading and its Implications for Reading Instruction**. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
- Nelson-LeGall, S. y Glor-Scheib, S. (1985). Help-seeking in elementary classrooms: An observational study. **Contemporary Educational Psychology**, 10, 58-71.
- Newman, R. S. (1992). Goals and self-regulated learning: What motivates children to seek academic help? En M. L. Maehr y P. R. Pintrich. **Advances in Motivation and Achievement: Goals and Self-regulatory Processes**. Greenwich, CT: JAI Press.
- Olson, G.M., Duffy, S. A. y Mack, R. L. (1985). Question-asking as a component of text comprehension. En A. C. Graesser y J. B. Black (eds.). **The Psychology of Questions**. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Palincsar, A. S. y Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension monitoring strategies. **Cognition and Instruction**, 1(2), 117-175.
- Rosenshine, B.; Meister, C. y Chapman, S. (1996). Teaching students to generate questions: A review of the intervention studies. **Review of Educational Research**, 66, (2), 181-221.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1992). Text-based and knowledge-based questioning by children. **Cognition and Instruction**, 9 (3), 177-199.
- Singer, H. y Donlan, D. (1982). Active comprehension: Problem-solving schema with question generation for comprehension of complex short stories. **Reading Research Quarterly**, 2 (7), 166-185.
- Taboada, A., y Guthrie, J.T. (2004). Growth of cognitive strategies for reading comprehension. En J. T. Guthrie, A. Wigfield y K. Perencevich (eds.). **Motivating Reading Comprehension: Concept-Oriented Reading Instruction**. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Van der Meij, H. (1990). Question asking: To know that you do not know is not enough. **Journal of Educational Psychology**, 82, 505-512.
- Van der Meij, H. (1994). Student questioning: A componential analysis. **Learning and Individual Differences**, 6, 137-161.
- Wigfield, A. y Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. **Journal of Educational Psychology**, 89, 420-432.
- Wong, B.Y. L. y Jones, W. (1982). Increasing metacomprehension in learning disabled and normally achieving students through self-questioning training. **Learning Disability Quarterly**, 5, 228-240.

*Nota de la autora: Quisiera agradecer a mi amiga y colega Igone, como así a su hijito Alaitz, quienes me permitieron explorar en mayor detalle algunos de estos temas.*

*Este artículo fue recibido en la Redacción de LECTURA Y VIDA en agosto de 2006 y aceptado en setiembre del mismo año.*

\* Profesora asociada en el Programa de Lectura del Colegio de Educación y Desarrollo Humano en George Mason University. Investigadora del Center for Applied Linguistics (CAL) en Washington, DC para el desarrollo de la currícula para niños que aprenden inglés como segunda lengua.

# TEXTOS EN CONTEXTO



## PEDIDOS

Asociación Internacional de Lectura - Lavalle 2116, 8° B

C1051ABH Buenos Aires, Argentina

Telefax: (011) 4953-3211 - Fax: (011) 4951-7508 - E-mail: [lecturayvida@ira.org.ar](mailto:lecturayvida@ira.org.ar)