



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia

Manuscrito Recepcional
Programa de Profundización Psicología Educativa

El desarrollo de la metacognición en la lectura con niños de
5to grado de primaria: una perspectiva teórica.

Reporte de investigación Teórica

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

Alma Guzmán Sánchez

Director: Licenciada Judith Rivera Baños

Dictaminador: Maestra Alba Nubia Tabares Arellano

Maestra Adriana Concepción Rojas Baltazar

Los Reyes Iztacala Tlalnepantla, Estado de México, a 7 de diciembre de 2022





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
Objetivo de investigación	2
Relevancia	2
La competencia lectora en México y el psicólogo educativo.	3
COMPRENSIÓN LECTORA	5
Proceso de adquisición de la lectura	5
Habilidades para favorecer la comprensión lectora	8
Procesos cognitivos psicológicos en la lectura	11
DIFERENTES TEORÍAS DEL APRENDIZAJE	12
Teoría psicogenética de Jean Piaget	13
Bruner y el aprendizaje por descubrimiento.	14
Teoría del aprendizaje de Ausubel.	16
Vygotsky y la zona de desarrollo próximo.	18
La “metacognición” en las concepciones de Piaget y Vygotsky	19
METACOGNICIÓN	20
Desarrollo del conocimiento metacognitivo	20
¿Qué es la metacognición?	22
¿Qué es la metacognición en educación?	24
La metacognición y la lectura	24
PROPUESTA DE UN TALLER PARA LOGRAR UN APRENDIZAJE METACOGNOTIVO EN LA LECTURA CON ESTUDIANTES DE 5TO GRADO DE PRIMARIA	26
Etapas del desarrollo del niño de 5to grado	27
Estrategias metacognitivas en la lectura	28
Estrategias metacognitivas generales	34
Instrumentos para evaluar la comprensión lectora y la metacognición	34
Sesiones	36
BIBLIOGRAFÍA	44
ANEXOS	47

INTRODUCCIÓN

Objetivo de investigación

Revisar y analizar la teoría acerca de la metacognición como una competencia en comprensión lectora con niños de 5to grado de primaria.

Población:

Estudiantes de 5to de primaria en edades de entre 9 y 10 años

Relevancia

La pandemia y la lectura “Cuatro de cada cinco niños en América Latina y el Caribe no podrán comprender un texto simple” Informe del Banco Mundial-UNICEF, en colaboración con UNESCO, junio 2022.

5° grado porque ellos a la mitad del segundo grado vivieron el confinamiento, grado en el cual se consolida la lectura como decodificación. Tercer grado totalmente a distancia, cuarto grado al inicio de forma híbrida y al final en presencial y 5to grado es su grado que se normaliza la asistencia a la escuela.

Esta investigación es una recopilación de estudios aplicados y de conceptos que la teoría ha comprobado, por lo tanto se tratan 2 grandes constructos que son: La metacognición como función cognitiva ejecutiva, la lectura como herramienta vital para acceder al conocimiento y la construcción de la realidad, ya que es una competencia vital en el procesamiento de la información y generadora de otras competencias tales como el análisis, la imaginación, la deducción.

Por lo tanto, la metacognición en la lectura como un conjunto de estrategias, instrumentos, recursos u acciones de carácter cognitivo que pueden ser intencionadamente seleccionados, adaptados y utilizados con la finalidad de facilitar la comprensión lectora y el aprendizaje.

Por un lado, la metacognición es un aspecto muy amplio que se interconecta con muchos aspectos de la vida y se aplica en muchas áreas académicas. Por otro lado, la lectura es una de las funciones básicas para el desarrollo del aprendizaje en general durante toda la vida. Ambas facultades se aprenden y se desarrollan con la práctica y se van consolidando durante toda la vida si así se desea.

Ambas funciones se ejercitan en la escuela si hay un buen acompañamiento y tutoría sobre técnicas de lectura y metacognición. Sin embargo, durante la pandemia, durante el confinamiento, estas facultades se deterioraron o no se desarrollaron durante dos ciclos escolares y al volver a las aulas en estados híbridos entre educación presencial, algunos, educación en línea y otras ocasiones educación a distancia en esta educación remota de emergencia, no era la prioridad fomentar la lectura solamente, ya que se necesitaba recuperar todos los aprendizajes que no se habían consolidado.

Es así que esta revisión de la teoría acerca de la importancia de la lectura, de la metacognición y específicamente de las técnicas y estrategias de la metacognición en la escuela primaria, son de suma importancia ya que, en nuestro caso, al revisarlo para estudiantes de 5to grado, quiere decir que ellos vivieron el confinamiento a la mitad de cursar el 2do grado, luego todo el 3er grado estuvieron distancia totalmente, y en 4to grado fue cuando se volvieron a integrar a las aulas en la escuela física con diferentes estrategias que aún medio ciclo escolar les hizo no estar en totalidad lo cual esta trayectoria tiene repercusiones principalmente en la comprensión lectora.

La competencia lectora en México y el psicólogo educativo.

En los resultados que arroja la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) 2018 específicamente de México, muestra datos donde los estudiantes mexicanos obtuvieron un puntaje bajo en el promedio, ya que, de los estudiantes evaluados, sólo el 55% alcanzó al menos un nivel 2 de competencia en lectura y solamente un 1% alcanzó un rendimiento superior.

En el estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) “Hábito de lectura”, México se sitúa en el lugar 107 de 108 países de la educación comparada; pues el mexicano lee 2.8 libros al año en promedio y solamente el 2% de la población tiene como hábito permanente la lectura.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2022) en su informe sobre lectura por el Módulo sobre Lectura (MOLEC):

- El 71.8% de la población alfabetizada de 18 y más años declaró leer alguno de los materiales considerados por el MOLEC: libros, revistas, periódicos, historietas y páginas de Internet, foros o blogs.
- En los últimos doce meses, el promedio de libros leídos por la población fue de 3.9. Este es el dato más alto registrado desde 2016.
- Por sexo, los hombres declararon haber leído 4.2 libros en el último año, mientras que las mujeres leyeron 3.7 libros.

Por lo tanto, la lectura y todas las habilidades que conlleva, son una prioridad para el desarrollo óptimo de las personas, mismas que la psicología educativa puede atender desde su enfoque tomando en cuenta el desarrollo del niño y las estrategias que se pueden utilizar en la metacognición para que en la adquisición y desarrollo de la competencia lectora se pueda lograr un nivel óptimo.

La lectura estimula el desarrollo de diferentes áreas cognitivas y funciones ejecutivas del cerebro, como son la lengua, la memoria, la planificación, la flexibilidad cognitiva, la atención sostenida, es decir, desarrolla las habilidades superiores del pensamiento para conectar la información de manera significativa y a utilizar esas conexiones para resolver problemas. Por lo tanto, en el área educativa es de suma importancia el desarrollo de la lectura puesto que es proceso por el cual se aprende y asimila la información sobre conceptos, procedimientos y valores (Urquijo, 2000).

Para la adquisición de la lectura se entiende como un proceso con requisitos previos mediados por distintas estructuras cerebrales, dichos como el procesamiento fonológico, la percepción del habla, la memoria a corto plazo y la automaticidad motora; sin embargo, también habría que hablar sobre los ambientes como la exposición a la lectura, el contexto alfabetizador o al desarrollo de una actitud y motivación positiva.

La habilidad de leer siempre está en mancuerna con la habilidad de escribir, ya que son prácticas sociales y comunicativas como Cassany (2005) menciona a la literacidad como “todo aquello que hacen las personas para leer y escribir, entendiéndolo como una práctica social que se encuentra situada en un contexto determinado” (p10). Así también, para Solé

(2000), en “la comprensión lectora interviene tanto el texto, su forma y su contenido, como el lector, con sus expectativas y sus conocimientos previos” (p. 178).

La influencia del desarrollo cognitivo en el desarrollo del niño para explicar diferentes dificultades de aprendizaje en la edad escolar está comprobada en que su afectación provoca una disfunción que influye en los procesos de aprendizaje como comenta Urquijo (2007).

“Su afectación provoca una disfunción que influirá en un sin número de procesos de aprendizaje formal académico: manejo de atención, inhibición de estímulos irrelevantes, reconocimiento de patrones, reconocimiento de jerarquías y significado de estímulos, formulación de intenciones, reconocimiento y selección de metas, establecimiento de un plan, análisis de actividades y dificultades para la ejecución de un plan, monitorización o modificación de una tarea” (p,23)

COMPRENSIÓN LECTORA

Proceso de adquisición de la lectura

En Pulido (2020), el proceso lector consta del análisis más básico: “el proceso perceptivo de reconocimiento de patrones, en el que el sistema visual analiza las características elementales de los trazos (inclinación, líneas curvas o rectas, ángulos) y sintetiza las letras”, que se integran en patrones de sílabas para, finalmente, agruparse en palabras.

Además, Cruz (2015) explica que “la codificación de palabras supone un acceso a los conceptos almacenados en la memoria semántica”, es decir, las palabras se relacionan unas a otras mediante reglas sintácticas y, para ello, se utiliza conocimiento gramatical implícito en la lectura de textos, de modo que, si lee un artículo, inmediatamente se activa la expectativa de que la siguiente palabra será un sustantivo.

El lector, o en este caso, el niño, no sólo lee e interpreta frases, sino que construye un modelo con contexto, coherente e integrado del texto global, que supone la utilización activa de “esquemas y formales que guían la comprensión” Pinto & Cantillana (2016).

El individuo que realiza una lectura comprensiva opera simultáneamente en todos los niveles de procesamiento:

- a. Micro procesos, directamente relacionados con la decodificación más o menos mecánica del texto (reconocimiento de letras, construcción silábica, codificación de palabras, procesamiento sintáctico).
- b. Macro procesos, operaciones de alto nivel asociados a la comprensión del texto (integración de proposiciones en esquemas, inferencias, uso de metas en la lectura).

Los dos niveles son esenciales para que un individuo pueda considerarse un buen lector. Las diferencias individuales entre buenos y malos lectores se derivan de su grado de eficiencia en los micro y en los macro procesos.

Actualmente, se cree que el acceso léxico es un proceso interactivo que combina la información de múltiples niveles de procesamiento, tales como las características de las letras, las propias letras y las palabras compuestas por las letras.

Este modelo de activación interactiva supone que la información en cada nivel está representada separadamente en la memoria y que esa información pasa de un nivel al otro bidireccionalmente. El procesamiento se da tanto de manera ascendente (comenzando con los datos sensoriales y avanzando gradualmente a los niveles superiores de procesamiento cognitivo) como descendente (iniciado en la cognición de alto nivel operando sobre el conocimiento anterior y separando las experiencias relacionadas con un determinado contexto).

Esta visión interactiva supone que no solo usamos las características sensorialmente perceptibles de las letras, como ayuda para identificar las palabras, sino que también utilizamos los aspectos que ya conocemos sobre las palabras para ayudarnos a identificar las letras.

Como se ha visto anteriormente en los componentes de las actitudes estas se pueden dividir en las siguientes dimensiones (Cuetos 2002):

Utilidad de la Lectura: se define como la valoración cognitiva que realiza el estudiante sobre la utilidad de la lectura. La dimensión de utilidad mide el componente cognitivo de la actitud a través de un continuo bipolar de acuerdo o desacuerdo sobre lo útil que perciben saber leer. Es decir, responde a la pregunta si los estudiantes creen que la lectura sirve o no como medio o fin para la vida diaria, presente y futura.

Gusto por la Lectura: se refiere al placer que el estudiante siente hacia la lectura. La dimensión de gusto mide el componente afectivo de la actitud a través de un continuo bipolar de acuerdo y desacuerdo sobre el gusto por la lectura. Es decir, responde a la pregunta si los estudiantes creen que la lectura es divertida. De todas las actitudes en la presente evaluación, el gusto tal vez sea la más cargada en el componente afectivo.

Autoeficacia en Lectura: es el grado de confianza que el estudiante siente en sus capacidades para comprender lo que lee o leer en voz alta. La dimensión de la autoeficacia mide, también, el componente afectivo a través de un continuo bipolar de acuerdo y desacuerdo sobre cuán confiados se sienten en la lectura. Es decir, responde a la pregunta de cuán seguros o inseguros se sienten los estudiantes con las tres actividades.

Los autores Strang (1965), Jenkinson (1976) y Smith (1989) señalan que la lectura es una interacción entre el lector y el texto, por eso plantean tres niveles de comprensión lectora que se refieren también que hay tres niveles de pensamiento para la comprensión lectora:

1. Nivel literal

Principalmente este nivel es cuando se les pide que identifiquen información que se encuentra explícita en el texto, o de forma factual:

- Hallar la idea principal.
- Reconocer datos, hechos y detalles.
- Caracterizar, comprender la secuencia de acontecimientos, etc.

2. Nivel inferencial

Cuando les planteamos ejercicios en los que deben reflexionar, ya que se refiere a información que no aparece literalmente en el texto. Por lo tanto, para inferir es necesario deducir o inducir.

- Identificar o seleccionar información no dicha de manera explícita.
- Establecer relaciones (causales, comparativas, predictivas, de oposición, etc.) para llegar a conocer y comprender la información.
- Identificar la idea principal cuando no está expresada.
- Sacar conclusiones.
- Sobreentender lo que no fue dicho por el autor.

- Reconocer el significado de palabras.
- Distinguir entre hechos y opiniones.
- Resumir.

3. Nivel crítico

En este nivel, que es más avanzado, les planteamos ejercicios que piden:

- Evaluar el texto.
- Identificar el formato en el que está escrito.
- Precisar el tipo de texto.
- Precisar la intención comunicativa del autor.
- Señalar el tono del emisor.
- Emitir un juicio de valor con el respectivo argumento que respalde el punto de vista del estudiante.

Habilidades para favorecer la comprensión lectora

Uno de los propósitos fundamentales en la educación es favorecer en los alumnos el desarrollo de competencias lectoras que les permitan aprender de manera autónoma. En este sentido es preciso orientar los procesos con estrategias de lectura adecuadas a los diferentes tipos de texto atendiendo a su vez aspectos como la comprensión lectora, el análisis y la reflexión

De acuerdo a SEP (2011) y Solé (1992) Las estrategias de lectura son la serie de acciones que el lector realiza con el fin de abordar y comprender un texto. En este sentido, para desarrollar la competencia lectora, es preciso conocer y aplicar diversas estrategias en función del contexto, el propósito y las características del tipo de texto que se lee.

1. MUESTREO: ANTICIPACIÓN Y PREDICCIÓN

El muestreo consiste en realizar una exploración rápida y preliminar del texto con el fin de identificar algunas de sus características como el tipo, la estructura, sus partes, y la función. La anticipación y la predicción consisten en “adelantarse” a lo que se expresa en el texto, así como en formular algunas hipótesis acerca de su contenido, esto se hace al explorar los títulos, la tipografía, las imágenes, el formato o el soporte en que se presenta el texto.

2. INFERENCIA

Esta estrategia permite “leer entre líneas”, es decir, relacionar lo que se dice en el texto con algún otro conocimiento, de tal forma que se construye una información nueva. Las inferencias se realizan gracias a que relacionamos lo que dice el texto con conocimientos derivados de nuestra experiencia o, en ocasiones, de la lectura de otros textos o de algunas partes del mismo texto.

3. AUTOCORRECCIÓN (MANEJO DE HIPÓTESIS ACOMODATIVAS Y FLEXIBLES)

La autocorrección consiste en mantener una mente abierta para modificar las propias hipótesis o supuestos sobre los contenidos de un texto, conforme se avanza en la lectura.

4. LEER CON UN PROPÓSITO DEFINIDO

Se refiere a conocer de antemano con qué objetivos se leerá un texto; cuando esto sucede la actividad de la lectura se torna más focalizada, lo cual ayuda a seleccionar las ideas importantes en función de las tareas o propósitos.

5. RELACIONAR LO QUE ESTÁ EN EL TEXTO CON LOS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS PREVIAS

Al relacionar el contenido del texto con experiencias y conocimientos previos, la lectura se vuelve más significativa y se podrá tener más claridad y mantenerse mejor en la memoria. Para hacer esto pueden realizarse algunas preguntas como: ¿qué conocían de lo que se leyó?, ¿les ha sucedido algo parecido?, ¿conocen a alguien que haya vivido situaciones parecidas a las que acabamos de leer?

6. BUSCAR EL SIGNIFICADO DE PALABRAS DESCONOCIDAS

Comprender el contenido de un texto implica tener una buena imagen referencial de lo que ahí se dice o expresa. Esto se puede lograr si se conoce cuál es la referencia o significado que expresa cada palabra y si el significado es el convencional.

7. HACERSE PREGUNTAS ACERCA DEL CONTENIDO, LA FORMA Y LA FUNCIÓN COMUNICATIVA DEL TEXTO

Para focalizar la atención en lo medular o básico de un texto, es importante conocer su estructura o forma característica y saber plantear las preguntas adecuadas que lleven a identificar la información relevante. Por ejemplo ante un texto de tipo narrativo se pueden hacer preguntas como: ¿Quién o quiénes? ¿Cuándo? ¿Dónde?

8. LEER POR PARTES Y DIALOGAR CON OTROS-SOCIALIZAR LO QUE SE VA ENTENDIENDO

En ocasiones es necesario leer una parte de los textos, reflexionar sobre lo que se ha entendido y platicar con otros sobre las ideas expuestas en la lectura, sobre todo si no son fáciles de entender, esto ayuda a comprender mejor la información.

9. ELABORAR ESQUEMAS

Realizar esquemas para colocar de manera resumida la información importante de un texto (según el tipo y el propósito de la lectura), es de gran utilidad entender mejor los contenidos.

10. ESCRIBIR COMENTARIOS AL MARGEN

Se trata de anotaciones que se hacen en los márgenes de las hojas de un libro. En dichas anotaciones se expresa en pocas palabras la idea principal de un párrafo; las ideas rescatadas con esta estrategia pueden utilizarse para elaborar resúmenes o esquemas.

11. LEER TODO, POR EJEMPLO: NOTAS A PIE, DIAGRAMAS, MAPAS, ENTRE OTROS.

El contenido de las notas a pie de página, de los diagramas y mapas que comúnmente acompañan a los textos contiene información valiosa que ayuda a comprender mejor la lectura.

12. ESCRIBIR NOTAS O RESÚMENES

Consiste en escribir información a partir de la lectura; la toma de notas y la elaboración de resúmenes facilitan el recuerdo y la comprensión. Con esta estrategia se obliga al lector a prestar más atención, a reflexionar sobre la información y a organizarla de alguna manera.

Procesos cognitivos psicológicos en la lectura

Piaget (1980) señala que los procesos cognitivos pueden ser conscientes o inconscientes, naturales o artificiales, y a través de ellos, el sujeto es consciente de su condición físico-biológica. Ser consciente de ellos supone tener conciencia de quienes somos, de lo que es posible, así como hacerse cuestiones en relación a uno mismo.

Trianes y Gallardo (2004) señalan que el pensamiento supone una idea mental consciente-te y secuenciada de ciertas cosas del mundo que han sido percibidas, atendidas y reconocidas para que, mediante su manipulación, se obtengan conclusiones con un fin de-terminado.

A través del pensamiento deductivo se obtienen conclusiones partiendo de unas afirmaciones que se dan (premisas), siguiendo las leyes de la lógica, y por otro lado el pensamiento inductivo se basa en lograr conclusiones partiendo de la observación de situaciones. Mientras que en el razonamiento deductivo se pueden sacar conclusiones individualmente en base a afirmaciones generales, en el razonamiento inductivo las conclusiones generales se extraen de casos particulares.

Baker (1985), citado por Burón (1996 p. 49), señala tres puntos de referencia básicos que usa el lector para evaluar su comprensión: el léxico, la sintaxis y la semántica. El léxico opera como referente a nivel de palabras individuales, de forma que se puede ignorar el contexto; en este proceso el lector determina, por ejemplo, si un conjunto de letras constituye una palabra conocida o si sabe el significado de un vocablo. La sintaxis exige sensibilidad hacia las normas gramaticales de la lengua y el lector hace uso de sus conocimientos gramaticales para determinar si una cadena de palabras está correctamente estructurada y es portadora de una idea con sentido. Para usar este criterio es preciso considerar el significado de las frases individuales y su relación lógica con el texto considerado como un conjunto global. El referente semántico se ha clasificado en cinco categorías:

- a) Cohesión proposicional. Que consiste en comprobar si las ideas expresadas en las proposiciones adyacentes pueden ser integradas con lógica y sentido.
- b) Cohesión estructural. Comprobación de que las ideas expresadas a lo largo del texto son temáticamente compatibles o si, por el contrario, hay inconsistencias, incoherencias, vacíos en la argumentación, etc.

- c) Consistencia externa. Comprobar si las ideas del texto son coherentes con lo que ya sabe el lector.
- d) Consistencia interna. Constatación de que las ideas expresadas en el texto son consistentes entre sí.
- e) Claridad informativa y comprensión. Comprobación de que el texto expone claramente toda la información necesaria para lograr un objetivo específico.

DIFERENTES TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

Para hablar de metacognición aplicado a cualquier aspecto del área escolar, primero habría que hablar del proceso de aprendizaje ya que al comprenderlo podremos hablar de la metacognición que se refiere a tener conciencia del proceso del propio aprendizaje.

Cuatro pilares de aprendizaje (Dehaene, 2019)

Cuatro mecanismos esenciales que modulan masivamente nuestra capacidad de aprender:

1. Atención: El cerebro posee un ensamble de circuitos neuronales que seleccionan, amplifican y propagan las señales de mayor relevancia para nosotros. La información que es atendida es almacenada en algún tipo de memoria.
2. Compromiso Activo: Un organismo inactivo prácticamente no aprende nada, dado el acto de aprender exige que el cerebro genere hipótesis, modelos, situaciones, con cierta curiosidad.
3. Señal de error y sorpresa: el sistema cognitivo no sólo detecta señales del ambiente, sino también a detectar un error y producir un estado de sorpresa. Estas señales corticales son extremadamente novio que permiten confirma hipótesis (ajustar hipótesis) o bien, descartar modelos y/o aprendizajes erróneos.
4. Consolidación: Con el paso del tiempo, nuestro cerebro compila toda la información adquirida (atendida activamente y confirmada) y la transfiere a la memoria a largo plazo. Esto le permite al sistema cognitivo liberar recursos y seguir adquiriendo nueva información.

Estos factores son universales. Todos en alguna forma, seguimos aprendiendo. En otras palabras, este modelo de cuatro pasos, explica que el sujeto tiene que controlar activamente los procesos de adquisición de nueva información, para comparar, analizar o pensarlo con base en lo que ya sabía, para crear, recrear o invalidar la creencia que tenía previamente sobre lo que sabía o hacía. Aprender es entonces, reestructurar mi pensamiento para hacerlo consiente.

Teoría psicogenética de Jean Piaget

Piaget es gestor de la llamada teoría genética, la cual a partir de los principios constructivistas plantea que el conocimiento no se adquiere solamente por interiorización del entorno social.

En relación a sus conceptos más importantes son:

a) Adaptación e Inteligencia: Según Piaget, la inteligencia consistiría en la capacidad de mantener una constante adaptación de los esquemas del sujeto al mundo en que se desenvuelve. Piaget entiende los esquemas como aquellas unidades fundamentales de la cognición humana, los cuales consiste en representaciones del mundo que rodea al sujeto, construido por éste. La adaptación, a su vez, es el proceso que explica el desarrollo y aprendizaje. Esta se produce por medio de los procesos complementarios: Asimilación y acomodación.

- Asimilación: Este proceso consiste en incorporar nueva información en un esquema preexistente, adecuado para integrarla (comprenderla). Esto significa que, cuando un sujeto se enfrenta con una situación nueva, él tratara de manejarla en base a los esquemas que ya posee y que parezcan apropiados para esta situación.
- Acomodación: Al contrario de la asimilación, la acomodación produce cambios esenciales en el esquema. Este proceso ocurre cuando un esquema se modifica para poder incorporar información nueva, que sería incomprendible con los esquemas anteriores.

Estos dos procesos (Asimilación y acomodación) permiten que los esquemas del sujeto se encuentren siempre adaptados al ambiente, y permiten el continuo crecimiento. Cuando el sujeto aprende, lo hace modificando.

b) Equilibración: Tendencia innata de los individuos a modificar sus esquemas de forma que les permitan dar coherencia a su mundo percibido. Al modificar una creencia que no le hace

sentido, un niño se siente recompensado por el hecho de satisfacer el principio de equilibración y no debería requerir de otros reforzadores. Piaget considera que la modificación y equilibración de los esquemas de un sujeto se produce como resultado de su continua interacción con el mundo tanto físico como social.

Bruner y el aprendizaje por descubrimiento.

El psicólogo norteamericano Bruner postula que el aprendizaje supone el procesamiento activo de la información y que cada persona lo realiza a su manera. El individuo, atiende selectivamente a la información la procesa y organiza de forma particular.

Los principios que rigen este tipo de aprendizaje son los siguientes:

- a. Todo el conocimiento real es aprendido por uno mismo.
- b. El significado es producto exclusivo del descubrimiento creativo y no verbal.
- c. El conocimiento verbal es la clave de la transferencia
- d. El método del descubrimiento es el principal para transmitir el contenido
- e. La capacidad para resolver problemas es la meta principal de la educación
- f. El entrenamiento en la heurística del descubrimiento es más importante que la enseñanza de la materia de estudio.
- g. Cada niño es un pensador creativo y crítico.
- h. La enseñanza expositiva es autoritaria
- i. El descubrimiento organiza de manera eficaz lo aprendido para emplearlo ulteriormente
- j. El descubrimiento es el generador único de motivación y confianza en sí mismo
- k. El descubrimiento es una fuente primaria de motivación intrínseca.
- l. El descubrimiento asegura la conservación del recuerdo

En base a estos principios Bruner propone una teoría de la instrucción que considera cuatro aspectos fundamentales: La motivación a aprender, La estructura del conocimiento a aprender, Las secuencias de presentación y el refuerzo del aprendizaje (Bruner, 1966). Esta teoría se basa en cuatro aspectos principales:

1. Predisposición a aprender

- a) Activación: Este es el componente que explica la iniciación de la conducta de explorar alternativas. Para Bruner, se basa principalmente en un grado adecuado de incertidumbre.
- b) Mantenimiento: Una vez establecida la conducta (La predisposición a aprender), es necesario que ésta se mantenga. Para ello es necesario que los beneficios percibidos de explorar las alternativas sean mayores que los riesgos.
- c) Dirección: Es importante que la exploración de alternativas no sea aleatoria, es decir que tenga una dirección determinada. Esta dirección depende de dos aspectos interactuantes: un sentido de finalidad (meta) de la tarea y el conocimiento de la relevancia que tiene la exploración de alternativas para la consecución dicho objeto.

2. Estructura y Forma del Conocimiento

- a) Modo de representación: Cualquier dominio de reconocimiento puede ser representado de tres formas. En primer lugar, puede representarse como un conjunto de acciones apropiadas para conseguir un resultado. A esto ha llamado Bruner, enactiva. En segundo lugar, se puede representar el conocimiento a través de un conjunto de imágenes o gráficos que explican un concepto, sin necesidad de definirlo en forma precisa, esto se llama representación icónica. Finalmente, un conocimiento determinado puede ser representado en términos de proposiciones lógicas o simbólicas, lo que denomina representación simbólica.
- b) Economía: Este aspecto se refiere a la cantidad de información necesaria para representar y procesar un conocimiento o comprensión determinado. La economía depende en gran medida de escoger el modo más adecuado de representación del conocimiento.
- c) Poder efectivo: El poder efectivo de un conocimiento se refiere al valor generativo que este puede alcanzar.

3. Secuencia de representación. Para Bruner la secuencia en la cual el aprendiz enfrenta los materiales dentro de un ámbito de conocimiento afectará la dificultad que tendrá para adquirir el dominio de dicho contenido.

Bruner enfatiza que no hay una secuencia ideal para todos los alumnos, lo óptimo dependerá de varios aspectos, tales como el aprendizaje anterior del alumno, su etapa de desarrollo intelectual, el carácter del material a enseñar y de otras diferencias individuales.

4. Forma y Frecuencia del refuerzo.

- a) Momento en que se entrega la información: La información concerniente a los resultados deberá proporcionar información no solamente con respecto al éxito del sub – objetivo o tarea particular de que se trata, sino también debe indicar si este logro nos está conduciendo a través de la jerarquía de objetivos que nos hemos fijado.
- b) Condiciones del alumno: La capacidad de los alumnos de utilizar la retroalimentación varía en función de sus estados internos. Es sabido que la información es de escasa utilidad durante los estados de fuerte ansiedad.
- c) Forma en que se entrega: Para que la información sea utilizada adecuadamente, es necesario que el alumno pueda traducirla en su forma de enfrentar los problemas.

Teoría del aprendizaje de Ausubel.

Ausubel (1978) propone una explicación teórica del proceso de aprendizaje según el punto de vista cognoscitivo, pero tomando en cuenta además factores afectivos tales como la motivación. Acuñó el término de Aprendizaje Significativo que es el que cuando se incorpora un aprendizaje a largo plazo se vuelve significativo.

a) Aprendizaje Significativo:

Este aprendizaje ocurre cuando la nueva información se enlaza con las ideas pertinentes de afianzamiento (para esta información nueva) que ya existe en la estructura cognoscitiva del que aprende. Para Ausubel, el aprendizaje significativo es un proceso a través del cual una nueva información se relaciona con un aspecto relevante de la estructura del conocimiento del individuo.

Sostiene que la persona que aprende recibe información verbal, la vincula a los acontecimientos previamente adquiridos y, de esta forma da a la nueva información, así como antigua, un significado especial. Afirma que la rapidez y la meticulosidad con que una persona aprende depende de dos cosas:

1. El grado de relación existente entre los acontecimientos anteriores y el material nuevo.

2. La naturaleza de la relación que se establece entre la información nueva y la antigua. Esta información es en ocasiones artificial y entonces se corre el peligro de perder u olvidar la nueva información.

b. Tipos de Aprendizaje Significativo:

- Aprendizaje representacional: es el tipo básico de aprendizaje significativo, del cual depende los demás.
- Aprendizaje proposicional: Al contrario del aprendizaje representacional, la tarea no es aprender significativamente lo que representa las palabras aisladas o combinadas, sino aprender lo que significan las ideas expresadas en una proposición las cuales, a su vez constituyen un concepto.
- Aprendizaje de conceptos: constituye en cierta forma un aprendizaje representacional ya que los conceptos son representados también por símbolos particulares o categorías y representan abstracciones de atributos esenciales de los referentes.

c. Asimilación:

Es el proceso mediante el cual la nueva información se enlaza con los conceptos pertinentes que existen en la estructura cognoscitiva del alumno, en un proceso dinámico en el cual, tanto la nueva información como el concepto que existe en la estructura cognoscitiva, resultan alterados de alguna forma.

d. Aprendizaje Subordinado, Superordenado y Combinatorio

- Aprendizaje subordinado: Proceso en el cual una nueva información adquiere significado a través de la interacción con los conceptos integradores, refleja una relación de subordinación del nuevo material en relación con la estructura cognoscitiva previa.
- Aprendizaje súper ordenado: La información nueva a ser aprendida, es posible que, sea de mayor exclusividad con conceptos integradores ya establecidos en la estructura cognoscitiva del individuo, y que al interactuar con ellos los asimila. Estas ideas son identificadas como instancias específicas de una nueva idea súperordenada.

- Aprendizaje combinatorio: en este aprendizaje existe una información nueva que es potencialmente significativa para ser incorporada a la estructura cognoscitiva como un todo y no con aspectos específicos de esta estructura.

Vygotsky y la zona de desarrollo próximo.

Las posturas mencionadas anteriormente se centran en describir las características de los sujetos en distintos periodos del desarrollo cognitivo ya sea en términos de estructuras lógicas o bien de capacidades para procesar la información. Estos puntos de vista postulan una relación entre aprendizaje y desarrollo, donde es necesario conocer las características del individuo a una determinada edad, para adaptar el aprendizaje a ellas. Es decir, lo que el sujeto aprende estaría determinado por el nivel de desarrollo.

L. S. Vygotsky, un psicólogo soviético, que trabajo hacia mediados de este siglo, propuso en cambio una aproximación completamente diferente frente a la relación existente entre aprendizaje y desarrollo, criticando la posición comúnmente aceptada, según la cual en aprendizaje debería equipararse a nivel evolutivo del niño para ser efectivo. Quienes sostienen esta posición consideran, por ejemplo, que la enseñanza de la lectura, escritura y aritmética debe iniciarse en una etapa determinada. Sin embargo, observa Vygotsky, no podemos limitarnos simplemente a determinar los niveles evolutivos si queremos descubrir las relaciones reales del desarrollo con el aprendizaje. El autor plantea una relación donde ambos se influyen mutuamente. Esta concepción se basa en el constructo de zona de desarrollo próximo propuesto por Vygotsky.

En su teoría sobre la zona de desarrollo próximo (ZDP), el autor postula la existencia de dos niveles evolutivos: un primer nivel lo denomina Nivel Evolutivo Real; es decir, el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, que resultan de ciclos evolutivos cumplidos a cabalidad. Es el nivel generalmente investigado cuando se mide, mediante test, el nivel mental de los niños. Esta conducta del niño no era considerada indicativa de su desarrollo mental. Ni siquiera los pensadores más prestigiosos se plantearon la posibilidad de que aquello que los niños hacen con ayuda de otro puede ser, en cierto sentido, más indicativo de su desarrollo mental que lo que pueden hacer por sí solos.

Lo que Vygotsky denomina zona de desarrollo próximo, consiste en la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema

del nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema, bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

La ZDP define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, funciones que un mañana no lejano alcanzarán su madurez y que aún se encuentran en estado embrionario. Esta función dice el autor, podrían denominarse “capullos” o “flores” del desarrollo, en lugar de “frutos” del desarrollo.

El nivel de desarrollo real caracteriza el desarrollo mental retrospectivamente, diciendo lo que el niño es ya capaz de hacer, mientras que la “zona de desarrollo próximo” caracteriza el desarrollo mental prospectivamente, en términos de lo que el niño está próximo a lograr, con una instrucción adecuada (Vygotsky 1979).

Como se puede ver, ZDP caracteriza de una nueva forma la relación entre aprendizaje y desarrollo. El aprendizaje ya no queda limitado por los logros del desarrollo entendido como maduración, pero tampoco ambos se identifican, planteando que aprendizaje y desarrollo son una y la misma cosa. Por el contrario, lo que hay entre ambos es una interacción, donde el aprendizaje potencia el desarrollo de ciertas funciones psicológicas. Así la planificación de la instrucción no debe hacerse solo para respetar las restricciones del desarrollo real del niño, sino también para sacar provecho de su desarrollo potencial, es decir, enfatizando aquello que se halla en su ZDP.

La “metacognición” en las concepciones de Piaget y Vygotsky:

- El concepto de “metacognición” tiene sus raíces en algunos aspectos destacados en las concepciones teóricas más clásicas, las de Piaget y Vygotsky. En las dos perspectivas se pone el acento en la importancia de los procesos de interiorización y el avance que suponen en las capacidades “autorregulatorias” del individuo lo cual se interpreta en términos de una evolución o progreso de carácter metacognitivo.
- En el modelo piagetiano, este progreso se contempla como un reiterativo proceso de “toma de conciencia” (en el plano representacional) de lo adquirido en el nivel de la “acción”, algo que está ligado al proceso de “abstracción reflexiva”, que se sitúa en el centro de la explicación de los mecanismos del cambio (la teoría de la equilibración).

- La concepción moderna de la metacognición iniciada por Flavell (1976) parte de la idea piagetiana de que el desarrollo no solo implica un aumento de la complejidad estructural del sistema cognitivo, sino también del acceso consciente, que iría desde las regulaciones automáticas de la acción hasta la regulación activa consciente.
- En el modelo vyotskiano, el desarrollo metacognitivo está involucrado en el tránsito necesario desde el plano interpsicológico (o social) al plano intrapsicológico (o individual) y supone la transformación de las mediaciones de los agentes sociales (regulación externa) en medios internos de autorregulación.
- Esta concepción del desarrollo como elaboración (adquisición e internalización) de instrumentos autorregulatorios en los procesos de pensamiento, supone una referencia a la importancia de lo que ahora se entiende como “metacognición”.
- Desde la perspectiva vyotskiana, el desarrollo cognitivo sería esencialmente desarrollo metacognitivo, este tipo de procesamiento constituye el meollo de la explicación de Vygotski sobre el papel esencial del aprendizaje en el desarrollo (la noción de zona de desarrollo próximo).

Las ideas seminales que han configurado el dominio actual de la metacognición provienen fundamentalmente de las contribuciones realizadas por otros 2 psicólogos: Flavell (1978) y Brown (1978), ambos ponen un énfasis especial en la conciencia de la propia actividad cognitiva (conocimiento metacognitivo) y en la autorregulación y supervisión del progreso hacia las metas (control metacognitivo).

METACOGNICIÓN

Desarrollo del conocimiento metacognitivo

En el modelo de Flavell (1976) el conocimiento metacognitivo abarca el conocimiento declarativo que adquirimos sobre las características de la persona, de la tarea y de las estrategias que pueden afectar a nuestro rendimiento en las tareas de naturaleza cognitiva.

En torno a las características de la persona, en el campo de la metamemoria, destaca el avance que se da en la adecuación de las evaluaciones de la propia competencia. Así, los niños de 5 y 6 años tienden a sobreestimar sus capacidades y su rendimiento, convencidos de que nunca

olvidan nada. Mientras que los de 9 y 11 años suelen ser más realistas, admitiendo sus limitaciones y reconociendo que otros pueden tener un recuerdo mejor o peor que el suyo.

Hasta los 8 o 9 años la mayoría de los niños identifican mayor esfuerzo con mayor habilidad o mejor resultado, lo que favorece esa visión optimista de su propia competencia. A partir de los 10 o 12 años empiezan a tener mucho más peso las comparaciones sociales y las evaluaciones externas como criterios para evaluar la propia competencia.

Por lo que se refiere a las variables de la tarea, un desarrollo importante es el que se refiere a la creciente conciencia y conocimientos sobre los objetivos de las tareas, permite elegir mejor la forma de abordarlas y las estrategias a seguir. Ejemplo: los niños inicialmente piensan que saber “cómo se dice” una palabra es equivalente a saber lo que la palabra significa. En torno a los 12 años, niños con dificultades lectoras siguen considerando que la meta de la lectura es la pronunciación rápida de las palabras, por lo que aplican estrategias inadecuadas.

En relación con las propias estrategias, el conocimiento del niño no solo prospera en lo puramente declarativo, sino que también conlleva una mayor comprensión de los aspectos procedimentales y condicionales.

Los niños de 8 años en general conocen menos estrategias para averiguar el significado de una palabra nueva o para aclarar una frase difícil de comprender que los de 12 años. Se da una evolución desde el recurso a fuentes externas hacia una mayor confianza en las estrategias propias o “internas”.

Los aspectos condicionales de las estrategias (acerca de cuándo y cómo aplicarlas) son los que parecen adquirirse de forma más tardía, ya que no suelen encontrarse antes de la adolescencia. Solo los mejores lectores de 12 años eran conscientes de que la estrategia lectora ha de ajustarse al propósito de la lectura.

El conocimiento acerca de la interacción entre las distintas variables involucradas (persona, tareas y estrategias) también se desarrolla de forma lenta y continua hasta la adolescencia. En la etapa adulta se siguen desarrollando estrategias más elaboradas en relación con la lectura comprensiva y el aprendizaje de textos complejos.

Se produce una evolución desde un metaconocimiento más bien implícito y fragmentado, ligado al contexto específico de la tarea, propio de los niños más pequeños, hasta el metaconocimiento más explícito, descontextualizado y organizado que pueden llegar a manifestar los adultos.

Cuando se reducen las instrucciones verbales de las tareas y se contextualizan respecto a situaciones sencillas y cotidianas, incluso los niños en edad preescolar y aún más pequeños manifiestan un cierto grado de metaconocimiento, aunque sea elemental, inconsistente y limitado a dominios limitados. Este metaconocimiento empieza a manifestarse más claramente durante los años de la educación primaria y es mucho más completo alrededor de los 11 o 12 años. Algunos aspectos del conocimiento metacognitivo continúan desarrollándose incluso más allá de la adolescencia.

¿Qué es la metacognición?

El estudio de la metacognición se inicia con Flavell (1976), un especialista en psicología cognitiva, y que la explica diciendo que: La metacognición hace referencia al conocimiento de los propios procesos cognitivos, de los resultados de estos procesos y de cualquier aspecto que se relacione con ellos; es decir el aprendizaje de las propiedades relevantes que se relacionen con la información y los datos.

Según Burón (1996), la metacognición se destaca por cuatro características:

1. Llegar a conocer los objetivos que se quieren alcanzar con el esfuerzo mental
2. Posibilidad de la elección de las estrategias para conseguir los objetivos planteados
3. Autoobservación del propio proceso de elaboración de conocimientos, para comprobar si las estrategias elegidas son las adecuadas.
4. Evaluación de los resultados para saber hasta qué punto se han logrado los objetivos.

Principales componentes de la metacognición según el conocimiento metacognitivo (Flavell, 1976):

1. Sobre la persona: se refiere al conocimiento que tenemos de nosotros mismos como pensadores y aprendices sobre nuestras capacidades y experiencia en la realización de las tareas, así como de otros estados y características personales que pueden afectar al rendimiento en las mismas. Es relativo a las variables intra e interindividuales relevantes a la tarea. Ejemplo: que uno recuerda mejor las caras que los nombres.

2. Sobre la tarea: comprende el conocimiento que tenemos de sus objetivos, así como de todas aquellas características que influyen en su mayor o menor dificultad. Ayuda a elegir la estrategia más adecuada para afrontarla. Es relativo a las características y demandas de la actividad a realizar que influyen en la ejecución. Ejemplo: saber que la tarea de reconocer es más sencilla que la de recordar.
3. Sobre las estrategias: es el conocimiento sobre los medios que pueden ayudar a la ejecución de la tarea (ejemplo: la realización de esquemas facilita la comprensión y el recuerdo de materiales escritos), sobre el procedimiento a seguir al aplicarlos (ejemplo: saber los pasos para elaborar un esquema) y las condiciones bajo las cuales resultan más adecuados (ejemplo: saber que elaborar un esquema puede ser útil para preparar cualquier tipo de examen). Conlleva la comprensión de los aspectos declarativos, procedimentales y condicionales de las estrategias aplicables.

Control metacognitivo (Brown 1978)

1. Planificación: se refiere a la elaboración de un programa de acción antes de comenzar la tarea, lo que implica organizar los recursos y estrategias a usar, así como la secuencia de acciones a seguir teniendo en cuenta los objetivos finales perseguidos.
2. Supervisión: a fin de asegurar el progresivo acercamiento hasta la meta u objetivo final se requiere la revisión y reajuste de las acciones durante el proceso en función de los resultados parciales que se van obteniendo. Ello supone un doble proceso interactivo de abajo-arriba (el de revisión, por ejemplo: detectar cuando se produce un error, o la fuente de la información que se está manejando) y de arriba-abajo (el de reajuste, por ejemplo: corregir un error, inhibir una fuente de información, redistribuir o cambiar el foco de atención).
3. Evaluación: valoración de los resultados finales después de la tarea en relación con las metas perseguidas, a fin de considerar de nuevo ensayos corrigiendo los planes o estrategias seguidas.

¿Qué es la metacognición en educación?

No solamente los alumnos saben que sabe o que tiene esa capacidad. Los adultos que enseñan a esos niños saben también cómo es que lo saben y tienen estrategias que han desarrollado diferentes estrategias de aprendizaje, y eso hace que pueda regularlo, y también su comportamiento.

Actitud mental: regular su cognición

1. Planificación del aprendizaje
2. Monitoreo del aprendizaje
3. Corrección (adecuación) de lo aprendido

La metacognición y la lectura

Diversos estudios como los de Ramírez, Ramirez P, R., & Nazar (2015), Castro (2013) y Saénz (2012) han mostrado que la eficiencia en la lectura se relaciona con la capacidad para decodificar estímulos visuales, la velocidad en la denominación, la amplitud de vocabulario, la capacidad de la memoria operativa y la habilidad para mantener la atención y concentración, especialmente, se ha encontrado una relación con las habilidades fonológicas en las cuales están implicados diferentes procesos y habilidades;

-Memoria

- Reconocimiento
- Recuerdo libre diferido
- Evocación diferida visual y verbal
- Codificación verbal

-Atención visual y auditiva

- Cancelación de dibujos
- Cancelación de letras
- Dígitos en progresión
- Dígitos en regresión

-Habilidades conceptuales

- Similitudes

- Matrices
 - Problemas aritméticos
- Habilidades gráficas constructivas
- Habilidades perceptivas
- Lenguaje
- Repetición
 - Expresión
 - Comprensión
- Habilidades metalingüísticas
- Conciencia fonológica
 - Conciencia pragmática
 - Conciencia léxica
 - Conciencia sintáctica
- Habilidades espaciales
- Fluidez verbal semántica y fonémica
- Fluidez gráfica semántica y no semántica
- Flexibilidad cognitiva
- Planeamiento y organización

PROPUESTA DE UN TALLER PARA LOGRAR UN APRENDIZAJE METACOGNITIVO EN LA LECTURA CON ESTUDIANTES DE 5TO GRADO DE PRIMARIA

Es necesario explicitar las operaciones implicadas en la lectura para que los alumnos tomen conciencia de las demandas de la lectura y de las habilidades cognitivas y metacognitivas que conlleva su ejecución y que pueden aplicar conscientemente para comprender un texto, con el objetivo de que el alumno se esfuerce en la construcción activa del significado.

Por ejemplo, para el entrenamiento sobre el esquema de los cuentos, Short y Ryan, 1984, propusieron que los docentes les pidieran a los alumnos que, a medida que fueran leyendo, se plantearan las siguientes preguntas:

- ¿Quién es el personaje principal?
- ¿Dónde y cuándo tiene lugar la historia?
- ¿Qué hizo el personaje principal?
- ¿Cómo termina la historia?
- ¿Cómo se siente el protagonista?

El objetivo no era que respondieran a estas preguntas correctamente tras finalizar la lectura, sino fomentar que llevaran a cabo este tipo de estrategias mientras estaban leyendo.

Para generalizar las estrategias de lectura, más allá del contexto de entrenamiento, sería necesario combinar en la intervención educativa los procedimientos de entrenamiento en autocontrol con la información explícita y directa sobre las estrategias.

Para ello hay que incluir información, tanto procedimental como declarativa, sobre cualquier estrategia que se emplee, es decir, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? Y ¿Por qué?

Para lograr este grado de complejidad, hay que tomar en cuenta la etapa del desarrollo en que se encuentra el infante, en este caso un estudiante de 5to grado de primaria oscila entre los 9 y 10 años de edad si es un estudiante regular.

Etapa del desarrollo del niño de 5to grado

<p>INFANCIA MEDIA (6 A 12 AÑOS)</p>	<p><i>Segunda Infancia (6 a 12 años).</i> También llamada niñez intermedia. En esta etapa los cambios son menores, comparados con la etapa anterior y con la siguiente (adolescencia).</p> <p><u>Desarrollo físico:</u> Desaceleración de crecimiento, la velocidad se ve influida por los genes, la nutrición y el género.</p> <p><u>Desarrollo motor:</u> Mejora la coordinación de ambos lados del cuerpo, gracias a la maduración, la práctica, la motivación y la mielinización (realiza conexiones más rápidas), A partir de los 6 años, los niños están capacitados para andar en bici, saltar, patinar, realizar gimnasia, etc. La motricidad fina mejora, teniendo mayor control y precisión, permitiéndoles manejar con mayor habilidad objetos, dibujar, escribir, pintar y recortar.</p> <p><u>Desarrollo cognitivo:</u> El cerebro funciona de manera rápida y automática. De los 6 a 10 años incrementa la actividad de las regiones frontales, optimizando de manera gradual la resolución de problemas.</p> <p><i>Atención:</i> Incrementa la capacidad de atención, piensa antes de actuar.</p> <p><i>Memoria:</i> Los procesos de memoria; codificación, almacenamiento y recuperación incrementan, así como su amplitud. Alrededor de los siete años hace uso de estrategias de memoria (imágenes mentales, estrategias de elaboración y asociación). A finales de esta etapa la memoria es casi ilimitada.</p>
---	--

	<p><i>Lenguaje.</i> El vocabulario sigue en aumento, mejora la gramática y la habilidad de conversación. A los 10 años maneja alrededor de 40,000 palabras.</p> <p><u><i>Desarrollo emocional y social:</i></u> Aumento en la comprensión de emociones y sus causas, formación de autoestima y el auto concepto. Mayor relación con niños de su mismo género.</p>
--	---

Cuadro1.” Segunda infancia (6 a 12 años)” elaboración propia a partir de Papalia, D., Wendkos, S., & Duskin, R. (2010). Desarrollo Humano. Editorial McGraw-Hill.

Estrategias metacognitivas en la lectura

Una de las principales causas de las dificultades de comprensión lectora es el escaso control y dirección del proceso lector que realizan los lectores, es decir, la carencia de la aplicación de Estrategias Metacognitivas, antes, durante y después de la lectura.

La metacognición es el conocimiento y control de la propia actividad cognitiva y tiene dos funciones:

- 1- Ser conscientes de los procesos, habilidades y estrategias requeridas para llevar a cabo una actividad.
- 2- Ser capaces de guiar, revisar, evaluar y controlar la actividad cognitiva, es decir, de poner en práctica las estrategias, procesos y habilidades requeridas.

En numerosas ocasiones el problema está en que los niños/as no conocen las estrategias que hay que aplicar en la comprensión lectora, no saben cuándo ni cómo ponerlas en marcha o no son conscientes de que no comprenden la información que están leyendo por lo que no buscan estrategias que les ayude a la comprensión de dicha información.

Entre las estrategias metacognitivas que se conciben como fundamentales para la Comprensión lectora están las estrategias de guiado, las de comprobación y las de autoevaluación.

Para resumir, proponemos el uso de tres reglas básicas o macro reglas para extraer o resumir el significado global de un texto o microestructura, propuestas por Kintsch y Van Dijk (1978).

1º Omisión o supresión de la información irrelevante o secundaria.

2º Selección de los conceptos claves o información principal.

3º Generalización de la información o resumen, que consiste en incluir la información de varias frases en una sola.

Estrategias antes y durante la lectura

1. VISUALIZAR lo que tiene (inferencia) se nota el vocabulario

Aprendizajes previos (experiencias)

2. hacer un diálogo conmigo mismo, interno, con lo que estoy leyendo. Juego con la velocidad, entonación, y me voy cuestionando sobre lo que irá pasando. No al final, sino durante toda la lectura. VOZ SILENCIOSA, platico conmigo sobre el libro

3. RELEER, sólo lo que se hace difícil comprender. Puede ser palabras, frases, párrafos o hasta capítulos

4.RESUMIR. No quiere decir transcribir. Es escribir una idea propia del texto leído.

También se puede construir diagramas

5.EVALUAR. Me voy a hacer las preguntas correctas. Cosas concretas como personajes, inicio, al final, qué pensé antes y al final. Qué ideas me dejó, que aprendí.

6. CONVERSACIÓN METACOGNITIVA

- ❖ Pensar en voz alta: que noten lo que están pensando. Cómo hago mis conexiones de nemotecnia.

- ❖ Hablarle al texto: anotaciones alrededor del texto, hacer marcas, como lo importante o lo desconocido. Al inicio puede ser prescriptivo: el docente dirige cuántas veces para luego ellos decidan cuántas veces.
- ❖ Discutir la lectura en pares en el que con alguien la van leyendo ambos y la van platicando.

Además, la Secretaría de Educación Pública de México agrega 10 Estrategias adaptadas a partir de las recomendaciones para la enseñanza de la lectura realizadas por la NCTE.

National Council of Teachers of English. Diez estrategias generales para fortalecer la enseñanza de la lectura:

- 1) Ambiente letrado: es conveniente involucrar a los estudiantes en un ambiente letrado o alfabetizado que incluya material impreso y acceso a una amplia gama de géneros y tipos de texto, incluidos textos digitales y multimodales (p. ej. libros ilustrados, páginas web, infografías, historietas, películas, anuncios publicitarios, entre otros). Nuestro salón y, de ser posible nuestro centro escolar, debería ser precisamente un centro de cultura escrita en el que los estudiantes participen constantemente en actividades donde ejerzan plenamente sus habilidades para leer o escribir, hablar o escuchar.
- 2) Lectura variada por parte de los docentes: se recomienda leer a los estudiantes con regularidad, con un propósito determinado e incluir una variedad de géneros y tipos de texto. Esta práctica de lectura en voz alta por parte de los docentes es una práctica que debe favorecerse durante la educación básica, pues ayuda a modelar la forma de lectura en los estudiantes (pausas, signos de puntuación, modulación de voz, diálogos, etc.), además de que promueve la motivación, la escucha y la atención, entre muchos otros beneficios.
- 3) Lectura libre abundante: es necesario proporcionar a los estudiantes tiempo de la clase para leer libros (u otros textos) de su propia elección durante períodos prolongados. Múltiples estudios han vinculado la lectura libre o la lectura por placer a la lectura de estudio o académica. Leer por placer durante la clase es un tiempo invertido que reeditará en mejores lecturas académicas.
- 4) Diversificar técnicas de enseñanza: por ejemplo, lectura compartida, lectura guiada, círculos de discusión de literatura, instrucción individualizada. Se propone al docente reflexionar sobre estas técnicas y analizar el progreso que están o no teniendo los

estudiantes. Algunas de estas técnicas se utilizarán en esta orientación. Lo importante, por ahora, es monitorear si la técnica utilizada está o no rindiendo frutos en el aprendizaje de nuestros estudiantes. De no ser así, es importante diversificarla.

- 5) Fortalecer el conocimiento previo: se recomienda apoyar a los estudiantes en el desarrollo de sus conocimientos previos sobre diversos temas que les permita comprender lo que están leyendo. Fortalecer este conocimiento es una de las sugerencias que se trabajarán también en esta orientación. Por el momento hay que enfatizar que cada texto requiere un trabajo previo para fortalecer el contenido y así evitar que nuestros estudiantes abandonen su lectura.
- 6) Conocimiento de la lengua a partir de la lectura: es importante aprovechar la lectura de un texto para que el estudiante indague sobre el significado de las palabras, sus características, la organización o estructura del texto y sobre los patrones ortográficos que se repiten. Trabajar aspectos de la lengua, que de forma aislada podrían resultar poco atractivos, al ser vinculados con un texto de interés para el estudiante puede ser una actividad más productiva.
- 7) Modelar habilidades del pensamiento: sería conveniente utilizar técnicas de lectura como el pensamiento en voz alta para ilustrar el abanico de estrategias de creación de significado que los individuos utilizan en el proceso de lectura, incluyendo las estrategias (predicción, monitoreo, reflexión) que se utilizan antes, durante y después de la lectura de textos. Es un ejercicio útil comenzar a leer en voz alta y preguntarse a sí mismo “aquí el autor lo que me está diciendo es...”, o “yo creo que busca convencerme de...”. Este modelamiento propiciará que los estudiantes internalicen estas prácticas cuando estén leyendo.
- 8) Fluidez en la lectura: se propone apoyar la fluidez en la lectura a través de estrategias como la lectura repetida y supervisada, así como el uso de materiales textuales con temas, historias y lenguaje conocidos por el estudiante. Es importante utilizar textos que resulten de interés para los estudiantes. No confundir la fluidez de lectura con la lectura de palabras por minuto. La fluidez tiene que ver con las oportunidades de agilizar los procesos de decodificación y, de esta forma, tener mayores oportunidades de comprometerse en procesos de interpretación y análisis más sofisticados.

- 9) Evidencias de comprensión: es conveniente brindar oportunidades frecuentes a los estudiantes para que demuestren su comprensión a través de la discusión, la escritura, el arte, el teatro, la narración de cuentos, la música y otras expresiones creativas. Es importante que cualquier actividad de lectura propicie una respuesta o producto con relevancia personal y social. La diversificación de estas respuestas o productos aumenta el interés de los estudiantes por acercarse a los textos.
- 10) Integración de la lectura y escritura: finalmente se sugiere ampliar las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes mediante la integración de la lectura y la escritura a lo largo de todo el curso. Una de las respuestas o productos centrales que se deben retomar después de la práctica de la lectura es precisamente la producción escrita. En realidad, estamos propiciando un ambiente letrado y no sólo una práctica aislada de leer, escribir, escuchar o hablar. Lo ideal sería conjuntar las cuatro habilidades de forma práctica en las actividades que llevemos a cabo en el salón de clases y en el centro escolar.

A continuación, se presenta una serie de estrategias didácticas relacionadas con cada una de las unidades de análisis que se evaluaron en la prueba diagnóstica. Algunos de los puntos anteriores serán retomados en esta orientación didáctica a través de un conjunto de estrategias de enseñanza y actividades que se pueden realizar en el salón de clases. La intención de estas estrategias es proporcionar información que les permita a ustedes, como maestras y maestros, contar con herramientas que los auxilien en el enriquecimiento de sus actividades para el fortalecimiento de la comprensión lectora de sus estudiantes.

Los mapas conceptuales como estrategias de metacognición

Los Mapas Conceptuales fueron desarrollados por el Profesor Joseph D. Novak Universidad de Cornell en los años 1960 , basándose en las teorías de David Ausubel del aprendizaje significativo. El mapa conceptual es un recurso gráfico esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones. Por su forma constitutiva, con ellos se pueden distinguir los procesos de organización jerárquica, la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora que, como vimos son los principios básicos del aprendizaje significativo. Este hecho de que con los mapas conceptuales es posible la “visualización gráfica” del cumplimiento y control (autorregulación) de estos principios, es el principal motivo para que se constituyan en una herramienta insustituible cuando se trata de ayudar a los estudiantes a aprender a aprender.

Según Novak, los nuevos conceptos son adquiridos por descubrimiento, que es la forma en que los niños adquieren sus primeros conceptos y lenguaje, o por aprendizaje receptivo, que es la forma en que aprenden los niños en la escuela y los adultos. El problema es que la mayor parte del aprendizaje receptivo en las escuelas, es que los estudiantes memorizan definiciones de conceptos, o algoritmos para resolver sus problemas, pero fallan en adquirir el significado de los conceptos en las definiciones o fórmulas.

Las personas pueden aprender conceptos poco familiares memorizándolos. Una definición, por ejemplo, puede ser aprendida repitiéndola una y otra vez hasta ser capaz de poner las palabras correctas en el orden apropiado. Se puede elegir, en cambio, integrar la nueva información con lo que ya se sabe. Elaborar mapas conceptuales facilita un aprendizaje lleno de significado, ya que requiere que se realicen importantes decisiones acerca de la importancia de las ideas, cómo estas ideas se relacionan una con otras y cómo estas ideas se relacionan con los conocimientos previos. Además, se sabe que la mente humana organiza los conceptos en forma jerárquica, por lo que el mapa debe ser organizado también de esta forma, lo que requiere el esfuerzo de distinguir la jerarquía u orden de importancia de los conceptos, para así distribuirlos en el mapa.

En resumen, podemos decir que la construcción de un mapa conceptual requiere del que aprende seguir los siguientes pasos:

- 1) Jerarquización: Los conceptos están dispuestos por orden de importancia o de "inclusividad". Solo aparece una vez un mismo concepto. Las líneas de enlace pueden terminar en una flecha para indicar el concepto derivado.
- 2) Selección: Son una síntesis o resumen que contienen lo más significativo de un tema. Se pueden elaborar sub-mapas, que vayan ampliando diferentes partes o subtemas del tema principal
- 3) Impacto visual: Un buen mapa conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso, aprovechando la notable capacidad humana para la representación visual.

Estrategias metacognitivas generales

1. Predecir-observar-explicar. Estas actividades tienen un enorme potencial metacognoscitivo, ya que con ellas se busca que el alumno comprenda el papel de los conocimientos previos en la interpretación de los fenómenos. Con la actividad predecir-observar-explicar, la ciencia se aprende mejor y se indaga sobre las propias concepciones del aprendizaje. Permite también que los alumnos entiendan que la ciencia sirve para explicar problemas cotidianos.
2. Mapas Conceptuales. Tienen como objeto presentar, a manera de preposiciones, relaciones entre conceptos, promoviendo la capacidad para buscar y establecer vínculos entre conceptos que previa mente no los tenían.
3. Diagramas V. Estos se organizan en torno a un componente conceptual y a otros componentes metodológicos que se refieren a una pregunta central; al hacerlos explícitos se obliga a los alumnos a prestar atención a todos los aspectos implicados en la creación del conocimiento. De ahí que el diagrama en V se proponga como un instrumento para ayudar a aprender, así como a aprender a aprender. La pregunta central de los diagramas en V es especialmente indicada para identificar el objetivo de las prácticas de laboratorio.
4. Elaboración de un diario. Consiste en hacer que los alumnos lleven un diario de campo en el que registren las experiencias realizadas en clase, las dificultades experimentadas en los diversos temas, las concepciones iniciales y los procesos de cambio conceptual, junto con los resultados de los debates desarrollados en el aula y de los intercambios de puntos de vista con los compañeros.

Instrumentos para evaluar la comprensión lectora y la metacognición

En Favieri et. al. (2008) se recopilaron algunos de los instrumentos que se han utilizado en Chile, España y en Argentina con adolescentes y adultos, sin embargo, algunos se pueden adaptar para aplicarlos a niños, por ejemplo:

En Chile, el equipo integrado por Peronard, Crespo y Velásquez (2000) ha validado un instrumento para medir meta-comprensión lectora en estudiantes de Educación General Básica y Media de la Quinta Región. Mokhtari y Reichard (2002), de la Universidad de

Texas, han diseñado y validado un inventario sobre la conciencia meta-cognitiva de Estrategias de Lectura (MARSI) para lectores adolescentes y adultos. En la Universidad Complutense de Madrid (España), Jiménez, Puente, Alvarado y Arrebillaga (2008), han medido estrategias meta-cognitivas sobre la conciencia lectora, utilizando un instrumento denominado ESCOLA. Han identificado alumnos con baja conciencia lectora, y sostienen que pueden diseñarse programas de intervención específicos de estrategias meta-cognitivas para la lectura. Por su parte Dañoibeitía y Ramírez (2011) de la Universidad de Talca de Chile, han diseñado y validado una batería de habilidades meta-lingüísticas siguiendo los postulados de Gombert. El propósito era incorporar la medición de la conciencia léxica, sintáctica y semántica. El instrumento da cuenta de tres factores que se corresponden con los tres tipos de habilidades evaluadas. Qun-Guan y Meng de China junto a Roehring y Mason de Estados Unidos (2011), han estudiado las propiedades psicométricas del instrumento para medir la conciencia meta-cognitiva en lectura MARSI (Mokhtari, et.al., 2002) en poblaciones de los países correspondientes. Investigaron la capacidad de lectura a través de auto-informe y medidas estandarizadas. Jaramillo y Osses (2012) validaron un instrumento sobre meta-cognición en términos de conocimiento, experiencias meta-cognitivas y autorregulación cognitiva en estudiantes de Segundo Ciclo de Educación General Básica de escuelas municipalizadas sobre comprensión lectora. Vallejos, Jaimes, Aguilar y Merino, de la Universidades César Vallejos, Nacional Mayor de San Marcos y Nacional de la Selva, de Perú (2012), también se han dedicado a validar un inventario de estrategias meta-cognitivas en estudiantes universitarios. Por su parte Ramírez-Dorantes, Bueno-Álvarez y Echezarreta (2013) de la Universidad Autónoma de Yucatán, han traducido y validado el MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire) Inventario de estrategias meta-cognitivas generales (IEMG) e Inventario de estrategias meta-cognitivas en integrales (IEMI) instrumento de autorreporte que mide la motivación y las estrategias cognitivas, metacognitivas de aprendizaje de estudiantes. Han llamado a este instrumento Cuestionario de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (CMEA).

**SESIONES DE LA PROPUESTA DE UN TALLER PARA LOGRAR UN
APRENDIZAJE METACOGNOTIVO EN LA LECTURA CON ESTUDIANTES DE
5TO GRADO DE PRIMARIA**

Objetivo del taller: Enseñar y aplicar estrategias metacognitivas en la comprensión lectora con estudiantes de 5to grado de primaria.

SESION 1	FECHA:	TIEMPO	60 minutos
OBJETIVO:	Diagnosticar el nivel lector y de metacognición de acuerdo a la etapa del desarrollo del estudiante.		
ESTRATEGIA	Aplicación de instrumentos de diagnóstico de estrategias metacognitivas y de comprensión lectora.		
INICIO	DESARROLLO	CIERRE	RECURSOS
Preparar los instrumentos y los materiales necesarios para la aplicación. Dar la bienvenida y explicar el propósito del taller y las características de éste.	Aplicar los instrumentos, valorar si se aplica en una o dos sesiones para cada instrumento.	Agradecer la colaboración	ECOMPLEC PRI Evaluación de la Comprensión Lectora Inventario de estrategias meta-cognitivas en integrales (IEMI)
			EVALUACIÓN
			No aplica

SESION 2	FECHA:	TIEMPO	60 minutos
OBJETIVO:	Localizar y extraer información relevante de textos con imágenes.		
ESTRATEGIA	Estrategias generales de lectura, antes, durante y después.		
ACTIVIDADES		RECURSOS	
<p>INICIO Conversar sobre los tipos de textos que ven cotidianamente, además de sus libros de texto. Mencionar que con frecuencia observamos en encuestas, infografías, reportes de resultados o artículos informativos son las gráficas. Estos recursos integran la información presentada en el texto, o bien, agregan datos que lo complementan. Específicamente, los datos puntuales reflejados en una gráfica de barras son de utilidad para generar algunos cuestionamientos que fortalezcan el desarrollo de este proceso de comprensión lectora. Algunos aspectos que le sugerimos se consideren antes de solicitar a sus alumnos información de una gráfica son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Leer el título de la gráfica y de las etiquetas de los ejes. · Comprender el significado de los ejes representados en la gráfica. · Identificar el sentido que tienen los valores expresados en la gráfica. · Relacionar los datos representados con el texto que le antecede. · Comprender el sentido de los colores o marcas diferenciadas en cada una de las barras <p>DESARROLLO Implementar la estrategia Detrás de las gráficas. Comentar que el propósito de esta actividad es revisar detalladamente las gráficas que aparecen en una infografía con la finalidad de localizar y extraer información que dé respuesta a diferentes tipos de</p>		<p>Infografías</p> <hr/> <p>EVALUACIÓN</p> <p>Rúbrica del desempeño de acuerdo al objetivo.</p>	

preguntas. Para ello, se sugiere seleccionar textos que cuenten con al menos una gráfica. En principio, lea de manera grupal el texto propuesto en el ejemplo, recupere con la participación del grupo el contenido central y concentre la atención de los alumnos en la gráfica.

Realizar una ruta metacognitiva

1. ¿Cuál es la pregunta?
2. Específicamente, ¿qué debo buscar?
3. ¿En qué sección aparece la información? En esta fase es de suma importancia la identificación de palabras clave que son comunes tanto en la pregunta como en el texto.
4. ¿En qué fragmento de esta sección encuentro la información requerida?
5. ¿La información que seleccioné da respuesta a la pregunta?
¿Por qué?

CIERRE

Organizar al grupo en equipos de tres o cuatro integrantes, distribuir a cada equipo una infografía de tres posibles opciones previamente seleccionadas y solicitar que la revisen, identifiquen el tema central y analicen detalladamente la gráfica. Los equipos deberán elaborar cuatro preguntas relacionadas con la gráfica que puedan contestarse con los datos que aparecen. Las preguntas deben escribirse en una tarjeta y las respuestas en otra.

Una vez que se ha culminado la elaboración de preguntas y respuestas, cada equipo intercambiará su texto con otro equipo que preferentemente tenga un texto distinto; después de algunos minutos de revisarlo, se iniciará la ronda de preguntas entre los equipos.

Al final siempre tener un espacio para preguntar ¿qué aprendieron?
¿qué fue lo más interesante que aprendiste hoy?

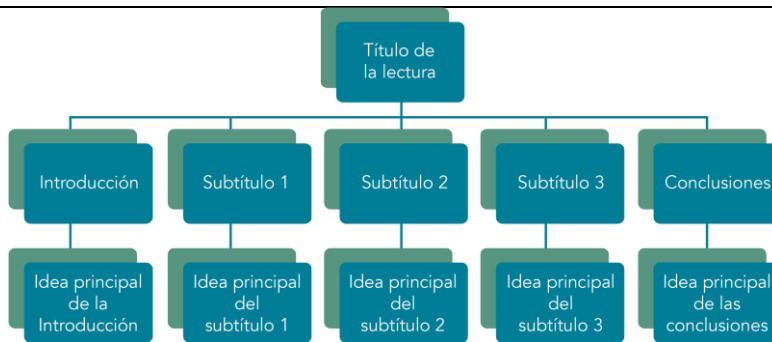
SESION 3	FECHA	TIEMPO	60 Mminutos
OBJETIVO:	Desarrollar estrategias metacognitivas en la lectura a partir de preguntas detonadoras y reescritura de un texto.		
ESTRATEGIA	Pregúntale al texto		
ACTIVIDADES		RECURSOS	
<p>INICIO</p> <p>Recordar con lluvia de ideas la sesión pasada con el propósito de recuperar los conocimientos previos.</p> <p>Explicar que, para la búsqueda y extracción de información a partir de una ruta analítica, es central que se logren establecer una equivalencia entre las frases o términos de la pregunta y la sección en la que aparece.</p> <p>DESARROLLO</p> <p>Desarrollar la estrategia <u>Pregúntale al texto</u>, la cual tiene como objetivo que los alumnos elaboren preguntas que puedan contestarse directamente con la información explícita (literal). En principio, se sugiere que realice un modelamiento de la elaboración de una pregunta con su respectiva respuesta.</p> <p>Organizar al grupo en equipos de tres o cuatro integrantes y elaborar cinco preguntas con sus respectivas respuestas. Posteriormente, en plenaria pedir a los equipos que elaboren las preguntas a todo el grupo y soliciten la respuesta de sus compañeros.</p> <p>Explicar que en general, es más fácil encontrar información que:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aparece al inicio del texto. · Se distingue por alguna marca (tamaño, tipo de letra, color, etc.). · Presenta las mismas palabras que las preguntas planteadas. · Aparece claramente independiente; es decir, parece no tener información en conflicto. · Tiene similitudes con otra información, de tal forma que el lector puede confundir la respuesta debido a que varios elementos del texto se vinculan. <p>Algunas preguntas que podría formularse en el modelamiento son:</p>		<p>Anexo 1</p> <p>Lectura leyenda de</p>	
		EVALUACIÓN	
		Reescritura de la leyenda	

Pregúntale al texto	
¿Qué características tiene el enamorado de la princesa?	Joven, guapo y valiente.
¿Qué sucedió con la princesa cuando perdió a su amado?	Se desmayó y desesperada se fue a llorar a un cerro.
¿Cómo se formó el lago Zirahuén?	Con las lágrimas amargas y pesadas de la princesa.

CIERRE

Solicitar a los equipos que modifiquen las respuestas de las preguntas que elaboraron de tal manera que modifiquen el contenido original del texto. Solicitar que, a partir de estas respuestas, reescriban una nueva leyenda.

SESION 4		TIEMPO	60 minutos
OBJETIVO:	Integrar información y generar inferencias de un texto a través de la construcción de un mapa conceptual		
ESTRATEGIA	Mapa conceptual.		
ACTIVIDADES		RECURSOS	
INICIO			
<p>Nuevamente presentar las infografías de la sesión 2 y la leyenda de la sesión 3 para identificar en conjunto la estructura global del texto en cuanto a los títulos, subtítulos, introducción, desarrollo, conclusión, etc.; después definan la función de cada apartado: ¿qué características debe tener una introducción?, ¿para qué le sirve una introducción del texto al lector?, etc.; y finalmente, seleccionen las ideas principales de cada apartado para concretarlas dentro de un mapa conceptual u organizador gráfico</p>		EVALUACIÓN	
DESARROLLO			
<p>Explicar y conversar sobre que un texto tiene diferentes formas de construcción para lograr su objetivo. En este sentido, un modo discursivo es una estructura textual o lingüística que tienen como finalidad expresar ideas con diferentes propósitos y formas. Es decir, involucra la forma en cómo se organizan las palabras, así como la manera de exponer y articular las oraciones y párrafos para cumplir con un propósito comunicativo determinado. Entre los principales modos discursivos se encuentran los siguientes: el modo descriptivo, narrativo, argumentativo, conversacional, explicativo, de comparación y definición.</p>			



Leer la lectura en voz alta los textos y las infografías y posteriormente resaltar el uso de los nexos o conectores subrayándolos y se colocarán en tarjetas frente al salón. No es necesario marcar todos los conectores, sólo aquellos que le interese trabajar. Preguntar qué tienen en común esas palabras, si conocen su uso y qué mensaje transmite el fragmento en el que se emplea.

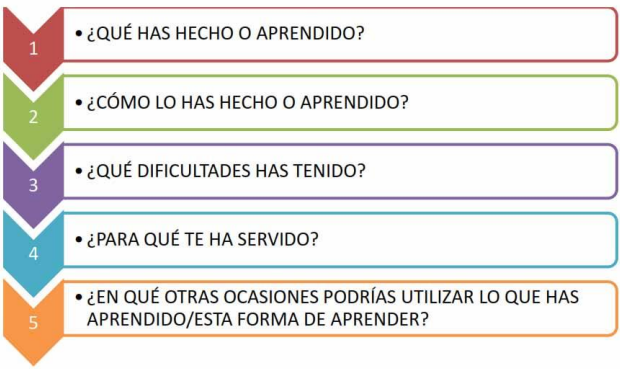
Exponer una rúbrica para la construcción de un mapa conceptual

RÚBRICA PARA EVALUAR UN MAPA CONCEPTUAL

CRITERIO	Excelente	Notable	Bueno	Suficiente	Desarrollo Insuficiente
	95-100	85-94	75-74	70	NA
Enfoque	El tema principal se presenta en el centro como el tronco de donde se desprenden las demás significaciones.	El tema principal se presenta en el centro utilizando una palabra.	El tema es presentado por una palabra en el centro, es difícil de identificar que es el tema principal ya que no se encuentra resaltado.	El tema no se presenta en el lugar correcto y no tiene un formato muy llamativo.	El tema no se presenta en el lugar correcto, no tiene un formato muy llamativo, por lo que el trabajo resulta inadecuado.
Palabras claves	Se manejan conceptos importantes, destacándose y diferenciando las ideas principales de las secundarias por medio de colores diferentes, subrayados, recuadros u otras formas.	Las palabras claves están destacadas por medios de recuadros o colores.	Solo algunas palabras claves están resaltadas para destacar su importancia.	No se distinguen los conceptos principales de los secundarios ya que tienen el mismo formato.	Los conceptos no tienen ninguna relación con el tema por lo que el mapa pierde su concordancia y relación con este.
Organización	Los elementos que componen el mapa conceptual se encuentran organizados de forma jerárquica pero los conectores no están del todo bien estructurados.	Los conceptos o están acomodados de forma jerárquica pero los conectores no están acomodados según su relevancia.	Los elementos del cuadro están un poco desorganizados, ya que no están acomodados según su relevancia.	No hay organización de ideas, presenta ningún acomodo.	Los elementos están mal acomodados por lo que el mapa pierde el sentido lógico.
Cuadros	Los Cuadros y textos son nítidos y claros, además de que son diseñados del concepto que se intenta manifestar, estos deberán ser colocados como el movimiento de un reloj, según su importancia.	Los cuadros son nítidos pero no están acomodados lo mejor posible.	Los cuadros son nítidos, pero no están muy relacionadas con el tema y están un poco desordenadas.	Los ideas de los cuadros no se perciben muy bien y tienen poca relación con el tema, y estas presentadas en desorden.	Los cuadros no tienen ninguna relación deductiva.
Creatividad	Se utilizan diferentes materiales y conexiones en su elaboración, así como su aspecto, lo hacen más interesante y llamativo.	Son utilizados diferentes materiales, se exponen las ideas de forma original, se nota una inversión de tiempo y de imaginación.	Contiene muy pocos elementos de conexión su diseño es interesante, al parecer carece un poco de imaginación.	No contiene elementos de conexión o estos son casi nulos.	Los términos no tienen ninguna relación con el tema por lo que el mapa pierde su creatividad y relación con este.

CIERRE

En equipos de 3 o 4 personas construir un mapa conceptual de los textos que ya vieron en las sesiones 2 y 3 con apoyo de la rúbrica para conocer los elementos que contiene.	
--	--

SESION 5		TIEMPO	60 minutos
OBJETIVO:	Reconocer estrategias de metacognición después de la lectura, con la autoevaluación lectora en forma de la escalera de la metacognición.		
ESTRATEGIA	Escalera de la metacognición		
ACTIVIDADES		RECURSOS	
INICIO Realizar un recuento de las sesiones anteriores usando un peluche y que lo pasen entre los estudiantes, colocando música y cuando pare el que tenga el peluche puede participar.		Escalera de la metacognición individual en un fotocopiable.	
DESARROLLO Entregar una hoja como la siguiente de forma individual.		EVALUACIÓN Llenado de hoja con la estrategia escalera de la metacognición.	
<p style="text-align: center;">PREGUNTAS PARA LA METACOGNICIÓN</p> 		Aplicación de los instrumentos diagnósticos. Ver sesión 1.	
Llenar la hoja a modo de autoevaluación sobre las actividades que se realizaron durante las 5 sesiones.			
CIERRE			

Aplicar nuevamente los instrumentos de evaluación diagnóstica para comparar resultados.	
---	--

BIBLIOGRAFIA

- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1(1-10), 1-10. En https://www.academia.edu/download/36648472/Aprendizaje_significativo.pdf
- Bruner, JS (1966). Hacia una teoría de la instrucción. (Vol. 59). Harvard University Press. <https://psycnet.apa.org/record/1966-35021-000>
- Burón, J. (1996) Enseñar a aprender. Introducción a la metacognición. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Cassany, D. (2005). Literacidad crítica: leer y escribir la ideología. In Taller en el IX Simposio Internacional de la Sociedad Española de Didáctica de la Lengua y la Literatura en https://www.academia.edu/download/34003860/1.literacidad_leer_escribir_ideologia_Cassany.pdf
- Castro Salgado, P. L. (2013). Desarrollo de las habilidades lectoras y su influencia en los tipos de lectura en los niños de 4to año de educación básica de las escuelas centrales de Tabacundo y propuesta de elaboración de un manual de desarrollo de habilidades lectoras.en <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/2736>
- Cruz, R. I. S. (2015). El uso de organizadores gráficos para la enseñanza de la comprensión de lectura. *Perspectivas docentes*, (57), 11-16. en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6349232>
- Cuetos F. (2002) Psicología de la Lectura, Colección educación al día, Madrid España, CISSPRAXIS S.A,
- Dehaene, S. (2019). ¿ Cómo aprendemos?: Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro. Siglo XXI Editores
- Favieri, A. G. (2013). Inventario de estrategias meta-cognitivas generales (IEMG) e Inventario de estrategias meta-cognitivas en integrales (IEMI). Electronic journal of research in educational psychology, 11(3), 831-850.
- Flavell, J.H. (1976) "Metacognitive aspects of problem solving." Resnick, L. B. (Ed.) The nature of intelligence. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 231-236 en <https://ci.nii.ac.jp/naid/10021876052/>
- Jenkinson, M.D. (1976), "Modos de enseñar", en Staiger, R.C. (Comp.), La enseñanza de la lectura, Buenos Aires, Huemul
- Kintsch, W. y Van Dijk, TA (1978). Hacia un modelo de comprensión y producción de textos. *Revisión psicológica* , 85 (5), 363.Manuale, M. (2007). Estrategias para la comprensión, construir una didáctica para la educación superior. Argentina: UNL.en <https://psycnet.apa.org/record/1979-22783-001>

- OECD. (2019). Country note. Programme for International Student Assessment. Results from PISA 2018. Author. Retrieved from https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX.pdf
- Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD (2019b). Nota País. Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA). Recuperado de https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_MEX_Spanish.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2019a). Resultados PISA 2018 (Volumen I): Lo que los estudiantes saben y pueden hacer . París: PISA-OECD Publishing. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/5f07c754-es>
- Papalia, D., Wendkos, S., & Duskin, R. (2010). Desarrollo Humano. Editorial McGraw-Hill. EN https://www.moodle.utecv.esiaz.ipn.mx/pluginfile.php/29205/mod_resource/content/1/libro-desarrollo-humano-papalia.pdf
- Piaget, J. (1980). Adaptación e inteligencia: selección orgánica y fenocopia . Prensa de la Universidad de Chicago.
- Pinto Pinto, A. T., & Cantillana Araya, D. R. (2016). *Estrategias innovadoras para el desarrollo y el fomento de la lectura y propuesta de mejoramiento" pequeños soñadores, grandes lectores"* (Doctoral dissertation, Universidad Andrés Bello). en <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/6777>
- Pulido Falcón, O. M. (2020). Motivación hacia la lectura y comprensión lectora en estudiantes de quinto de primaria de una institución educativa del Callao. en <https://repositorio.usil.edu.pe/items/44bf75a1-6761-487f-9c03-4f79266b16f8/full>
- Ramírez Peña, P., Ramírez, R., & Nazar Carter, G. (2015). Comprensión lectora y metacognición: Análisis de las actividades de lectura en dos textos de estudio de la asignatura de Lenguaje y Comunicación de séptimo año básico. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(2), 213-231. en https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07052015000200013&script=sci_arttext
- Saéñz Luna, J. L. (2012). Comprensión lectora y actitudes hacia la lectura en escolares del quinto grado de primaria del asentamiento humano Angamos, Ventanilla.en <https://repositorio.usil.edu.pe/items/7943b422-defe-4857-b8ab-95245205883a>
- SEP, (2011) Plan de Estudios 2011. Educación Básica, México
- Short, EJ y Ryan EB (1984). Diferencias metacognitivas entre lectores hábiles y menos hábiles: remediación de déficits a través de la gramática de la historia y el entrenamiento de atribución. *Revista de Psicología Educativa* , 76 (2), 225 en <https://psycnet.apa.org/record/1984-24418-001>
- Smith, C.B. (1989). La enseñanza de la lecto-escritura: un enfoque interactivo, Madrid, Aprendizaje Visor
- Solé, I. (1996). Estrategias de lectura, Barcelona: Grao en <https://media.utp.edu.co/referencias->

[bibliograficas/uploads/referencias/libro/1142-estrategias-de-lecturapdf-N0aU6-libro.pdf](#)

- Solé, I. (2001). Leer, lectura y comprensión: ¿hemos hablado siempre de lo mismo? Barcelona: Laboratorio Educativo. Rn <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=293553>
- Strang, R. (1965). Procesos del aprendizaje infantil, Buenos Aires, Paidós
- Trianes Torres, M. V., & Gallardo Cruz, J. A. (2004). Psicología de la educación y del desarrollo en contextos escolares. Ediciones Pirámide.
- Urquijo, S. (2007). Procesos cognitivos y adquisición de la lectoescritura. In III Congreso Marplatense de Psicología, de alcance Nacional e Internacional. Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Vygotsky, LS (1979). El desarrollo de formas superiores de atención en la infancia. Psicología soviética , 18 (1), 67-115.

ANEXOS

Sesión 1

1. Inventario de estrategias meta-cognitivas generales (IEMG)

Parte 1

1 = No lo hago nunca, 2 = Lo hago rara vez, 3 = Lo hago a menudo, 4 = Lo hago siempre

1. Hago pausas regulares para chequear si comprendí lo que estoy estudiando				
2. Hago cuadros o diagramas para resumir y estudiar				
3. Me pregunto si el tema nuevo está relacionado con lo que ya sé				
4. Me pregunto si me esforcé suficiente después de estudiar				
5. Organizo mi tiempo para conseguir mis objetivos				
6. Me pregunto si conseguí alcanzar mis objetivos una vez que he terminado				
7. paro y re veo las explicaciones de clases cuando algo no entiendo				
8. Estudio más lento cuando el tema es difícil				
9. Pienso en lo que realmente necesito aprender antes de comenzar a estudiar				
10. Pido ayuda a otros cuando no entiendo				
11. Me impongo objetivos específicos antes de comenzar a estudiar				
12. Uso mis fortalezas intelectuales para compensar mis debilidades intelectuales				
13. Me pregunto si sé cómo controlar el aprendizaje				
14. Adapto la forma de estudio a la situación				
15. Me pregunto si estoy motivado				
16. paro y re veo las explicaciones en libros cuando algo no entiendo				
17. Hago una lectura general del tema antes de empezar a estudiar				
18. Me pregunto si soy bueno organizando la información				
19. Me pregunto si sé cómo encontrar información en la biblioteca o en Internet				
20. Me pregunto si estoy ansioso				
21. Hago pausas y me pregunto si estoy logrando mis objetivos				

Parte 2

1 = Nunca, 2 = A veces, 3 = Casi siempre, 4 = Siempre

22. Estudio en grupo de compañeros				
23. Me pregunto si conozco distintas formas de estudio				
24. Organizo el material a estudiar				
25. Confío en mis capacidades				
26. Comprendo cuáles son mis debilidades y fortalezas intelectuales				
27. Creo mis propios ejemplos para entender lo que estudio				
28. Trato de expresar lo que estudio usando mis propias palabras				
29. Puedo controlar mi nivel de ansiedad				
30. Presto atención conscientemente a las explicaciones de conceptos importantes				
31. Puedo motivarme a aprender cuando lo necesito				
32. Uso distintas formas de estudio				
33. Me pregunto si aprendí lo suficiente después de estudiar				

3. Inventario de estrategias meta-cognitivas en integrales (IEMI)

Parte 1:

1 = No lo hago nunca, 2 = Lo hago rara vez, 3 = Lo hago a menudo, 4 = Lo hago siempre

1. Cambio de procedimiento algebraico si no puedo resolver la integral				
2. Pienso distintas maneras de resolver una integral antes de empezar a hacerlo				
3. Me pregunto si sé cuándo aplicar cada procedimiento algebraico				
4. Me pregunto cuándo aplicar cada método de integración				
5. Hago un resumen de los métodos de integración aprendidos				
6. Me pregunto cómo aplicar cada procedimiento algebraico				
7. Me pregunto cómo aplicar cada método de integración				
8. Me pregunto si sé cada método de integración				
9. Me pregunto si sé cada procedimiento algebraico				

Parte 2:

1 = Nunca, 2 = A veces, 3 = Casi siempre, 4 = Siempre

10. Cambio de método de integración si no puedo resolver la integral.				
11. Analizo si el método de integración usado es útil				
12. Considero varias alternativas al resolver una integral				
13. Puedo determinar si el procedimiento algebraico elegido fue el apropiado				
14. Puedo determinar si el método de integración elegido fue el apropiado				
15. Practico las integrales por método de integración				
16. Pienso distintos procedimientos algebraicos antes de comenzar a resolver la integral				

2. Relación entre los ítems del inventario con los indicadores y las dimensiones de las variables.

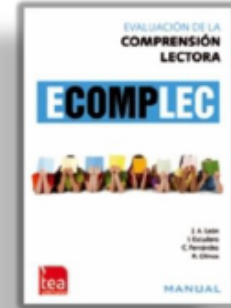
Dimensiones	Indicadores	Ítem en IEMG
CONOCIMIENTO DECLARATIVO META-COGNITIVO	Conocimiento de las Propias Fortalezas y Debilidades Intelectuales	26 Comprendo cuáles son mis debilidades y fortalezas intelectuales
	Conocimiento de la Propia Motivación	15 Me pregunto si estoy motivado
	Conocimiento del Propio Nivel de Ansiedad	20 Me pregunto si estoy ansioso
	Conocimiento de las Propias Habilidades Organizativas de la Información	18 Me pregunto si soy bueno organizando la información
	Conocimiento del Control del Aprendizaje	13 Me pregunto si sé cómo controlar el aprendizaje
CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL META-COGNITIVO	Conocimiento de Distintas Formas de Estudio	23 Me pregunto si conozco distintas formas de estudio
	Uso de Distintas Formas de Estudio	32 Uso distintas formas de estudio
	Conocimiento sobre la Localización de Recursos	19 Me pregunto si sé cómo encontrar información en la biblioteca o en Internet
	Organización del Material de Estudio	24 Organizo el material a estudiar
	Estudio en Grupo con Compañeros	22 Estudio en grupo de compañeros
CONOCIMIENTO CONDICIONAL META-COGNITIVO	Confianza en las Propias Capacidades	25 Confío en mis capacidades
	Adaptación de la Forma de Estudio a la Situación	14 Adapto la forma de estudio a la situación
	Auto-motivación	31 Puedo motivarme a aprender cuando lo necesito
	Control del Nivel de Ansiedad	29 Puedo controlar mi nivel de ansiedad
	Uso de las Fortalezas Intelectuales en Compensación de las Debilidades Intelectuales	12 Uso mis fortalezas intelectuales para compensar mis debilidades intelectuales
PLANEAMIENTO META-COGNITIVO	Análisis previo	9 Pienso en lo que realmente necesito aprender antes de comenzar a estudiar
	Lectura generalizada	17 Hago una lectura general del tema antes de empezar a estudiar
	Determinación de objetivos	11 Me impongo objetivos específicos antes de comenzar a estudiar
	Organización del tiempo	5 Organizo mi tiempo para conseguir mis objetivos
MANEJO DE LA INFORMACIÓN META-COGNITIVO	Determinación de la velocidad de estudio	8 Estudio más lento cuando el tema es difícil
	Atención a los conceptos importantes	30 Presto atención conscientemente a las explicaciones de conceptos importantes
	Traducción al propio lenguaje	28 Trato de expresar lo que estudio usando mis propias palabras
	Creación de ejemplos propios	27 Creo mis propios ejemplos para entender lo que estudio
	Relación con conocimientos previos	3 Me pregunto si el tema nuevo está relacionado con lo que ya sé
MONITOREO DE LA COMPRENSIÓN META-COGNITIVO	Uso de diagramas	2 Hago cuadros o diagramas para resumir y estudiar
	Chequeo Logro Parcial de los Objetivos Propuestos	21 Hago pausas y me pregunto si estoy logrando mis objetivos
	Realización de Pausas para Controlar la Comprensión	1 Hago pausas regulares para chequear si comprendí lo que estoy estudiando
CONTROL DE ERRORES META-COGNITIVO	Revisión de las Explicaciones de Clase	7 paro y reveo las explicaciones de clases cuando algo no entiendo
	Revisión de Libros	16 paro y reveo las explicaciones en libros cuando algo no entiendo
	Búsqueda de Ayuda Externa	10 Pido ayuda a otros cuando no entiendo
AUTOEVALUACIÓN POSTERIOR META-COGNITIVO	Autoevaluación del Logro de Objetivos	6 Me pregunto si conseguí alcanzar mis objetivos una vez que he terminado
	Autoevaluación del Aprendizaje	33 Me pregunto si aprendí lo suficiente después de estudiar
	Autoevaluación del Desempeño	4 Me pregunto si me esforcé suficiente después de estudiar

J. A. León, I. Escudero y R. Olmos

Aplicación: Individual o colectiva.

Tiempo: 60 minutos aproximadamente.

Edad: De 9 a 11 años (ECOMPLEC-Pri; 4.º y 6.º de E. Primaria) y de 13 a 15 años (ECOMPLEC-Sec; 2.º y 4.º de ESO).



Evaluación de la competencia lectora de los alumnos ante distintos tipos de textos, niveles de representación y tipos de comprensión siguiendo un modelo similar al utilizado en los estudios PISA.

El marco multidimensional en el que se ubica el ECOMPLEC está inspirado en el modelo sobre comprensión lectora desarrollado por los autores (León, 2004^a; León et al., 2009) y también se ha basado en las pruebas internacionales sobre competencia lectora PISA y PIRLS. Todos ellos coinciden en señalar la estrecha relación existente entre las características del lector, del texto y de las actividades de lectura.

Una aportación característica e innovadora del modelo propuesto en este test de comprensión lectora es la asunción de que cada nivel de comprensión y, por tanto, la competencia lectora resultante, puede mostrarse más eficaz en unos casos que en otros, con lo que hablaríamos, por tanto, de una competencia lectora “asimétrica” (León, 2004b). En otras palabras, esta prueba permite un análisis de la competencia lectora a partir de las diferencias en el *grado de comprensión* que el lector obtiene cuando lee distintos tipos de textos.

El ECOMPLEC se estructura en dos niveles independientes: ECOMPLEC-Pri y ECOMPLEC-Sec., en cada uno de los cuales se muestran 3 textos. Además de un índice de comprensión lectora global, permite analizar el rendimiento de los alumnos en distintos tipos de textos (narrativos, expositivos y discontinuos), en los diferentes niveles de representación (más profunda o más superficial) y ante varios tipos de comprensión (científica, orientada a metas, metacognitiva ...). Esta información permite identificar las dificultades concretas de los alumnos y delimitar si son debidas a un problema en la aplicación de estrategias adecuadas de lectura, a la falta de conocimientos o la dificultad para realizar inferencias.

ECOMPLEC, Evaluación de la Comprensión Lectora



Sesión 2

El lago de Zirahuén

Cuenta la leyenda que al principio de los siglos existió una hermosa princesa quien estaba enamorada de un jefe guerrero de una tribu enemiga. Cuando su padre se enteró de aquel idilio, fingió estar de acuerdo, pues en la voluntad de su hija veía que estaba dispuesta a cualquier cosa por lograr su amor. Entonces, dijo a su hija y al guerrero que consentiría en que la boda se llevara a cabo, pero antes el joven tenía que pelear contra otros caciques para dar más poderes a la tribu de su amada.

Así lo hizo. Partió y luchó contra guerreros poderosos a los que venció. Cuando llegó por fin ante quien debía ser su suegro, éste le dijo:

–Bien, has peleado contra caciques poderosos como habíamos pactado, pero aún te falta uno, el más poderoso, y ése soy yo. El guerrero, aunque desconcertado, le contestó que si ése era el único y el último impedimento, él estaba dispuesto y todo estaba listo para el combate, pero la joven princesa ya no encontró tranquilidad en su corazón, después de pensarlo mucho, buscó al guerrero y le pidió que se fuera muy lejos pues no quería ser la causa de la muerte de su padre o de la muerte de él.

Ella dijo al guerrero que aunque se llevara a cabo el combate no se casaría con él y que renunciaba a su amor; entonces él se fue. Al verlo alejarse sintió que su cuerpo le quemaba y sus largos cabellos la envolvían como una húmeda telaraña. Pasó el tiempo, él nunca más volvió. La princesa iba todos los días a un monte cercano a llorar su tristeza y quizá con la esperanza de verlo.

Un día llena de desesperación gritó a los dioses que había sido una hija buena, pero a cambio una mujer desdichada, y rechazó la soberbia de su padre. –¡Y no lo amo, ni amo a mi pueblo! –gritó, y sus lágrimas brotaron sin consuelo. Al siguiente día, cuando llegó la princesa al mismo lugar de siempre, observó que en donde habían caído sus lágrimas se formó un pozo de agua y que rápidamente iba adquiriendo un enorme tamaño. Ella murió y todo el pueblo quedó inundado en aquellas aguas que fueron el origen del lago de Zirahuén.

Este místico lago llena de extraña melancolía a sus visitantes. Aseguran los lugareños que la princesa aparece de tarde en tarde convertida en sirena y llora por el guerrero que partió. También cuentan que siempre son hombres los que se han ahogado ahí y que es ella quien los jala hasta lo más profundo del lago pensando en su amado.

Anónimo

Imagen tomada de “El lago de Zirahuén (16798) visitado en <https://studylib.es/doc/801034/el-lago-de-zirahu%C3%A9n--16798->

Galletitas tostadas saladas	
Datos de Nutrición	
Tamaño de Porción 28g. (como 42 galletitas tostadas saladas)	
Porciones por Recipiente 15 quince	
Cantidad Por Porción	
Calorías 110	Calorías de Grasa 10
% De Valor Diario*	
Grasa total 1g	1%
Grasa saturada 0g	0%
Trans grasa 0g	
Colesterol 0mg	0%
Sodio 440mg	18%
total de carbohidratos 21g	7%
Fibra dietética 1g	4%
azúcares 1g	
Proteína 3g	
vitamina A 0%	vitamina C 0%
Calcio 0%	hierro 10%

*El Porcentaje del Valor Diario se basa en una dieta de 2,000 calorías al día. Sus valores diarios pueden ser más altos o más bajos dependiendo de sus necesidades calóricas.

① Comienza aquí

② Revisa las Calorías

③ Uía rápida para el %VD

5% o menos es bajo

20% o más es alto

④ Limita estos Nutrientes

⑤

⑥

⑦ Come bastante de estos nutrientes

⑧

⑨

Imagen Judith (2013) en Notas de Salud y etiquetada con Aprenda a leer etiquetas, Hijo sano, HijoSano.com, <https://www.facebook.com/HijoSano>, nutrientes esenciales

Sesión 4

RÚBRICA PARA EVALUAR UN MAPA CONCEPTUAL

CRITERIO	Excelente	Notable	Bueno	Suficiente	Desempeño Insuficiente
	95-100	85-94	75-74	70	NA
Enfoque	El tema principal se presenta en el centro como el tronco de donde se desprenden las demás ramificaciones.	El tema principal se presenta en el centro utilizando una palabra	El tema es presentado por una palabra en el centro, es difícil de identificar que es el tema principal ya que no se encuentra resaltado	El tema no se presenta en el lugar correcto y no tiene un formato muy llamativo.	El tema no se presenta en el lugar correcto, no tiene un formato muy llamativo, por lo que el trabajo resulta inadecuado.
Palabras claves	Se manejan conceptos importantes, destacándolas y diferenciando las ideas principales de las secundarias por medio de colores diferentes, subrayados, recuadros u otras formas.	Las palabras claves están destacadas por medios de recuadros o colores.	Solo algunas palabras claves están resaltadas para destacar su importancia	No se distinguen los conceptos principales de los secundarios ya que tienen el mismo formato.	Los conceptos no tienen ninguna relación con el tema por lo q el mapa pierde su concordancia y relación con este.
Organización	Los elementos que componen el mapa conceptual se encuentran organizados de forma jerárquica conectores que hace fácil su comprensión.	Los conceptos o están acomodados de forma jerárquica pero los conectores no están del todo bien estructurado	Los elementos del cuadro están un poco desorganizados, ya que no están acomodados según su relevancia.	No hay organización de ideas, no presenta ningún acomodo.	Los elementos están mal acomodados por lo que el mapa pierde el sentido lógico.
Cuadros	Las Cuadros y textos son nítidos y claros, además de que son diseñadas del concepto que se intenta manifestar, estas deberán ser colocadas como el movimiento de un reloj, según su importancia.	Las cuadros son nítidos pero no están acomodadas lo mejor eosible	Los cuadros son nítidos, pero no está muy relacionadas con el tema y están un pedesordenas	Los ideas de los cuadros no se perciben muy bien y tienen poca relación con el tema, y están presentadas en desorden.	Los cuadros no tienen ninguna relación deductiva.
Creatividad	Se utilizan diferentes materiales y conexiones en su elaboración, así como su aspecto, lo hacen más interesante y llamativo.	Son utilizados diferentes materiales, se exponen las ideas de forma original, se nota una inversión de tiempo y de imaginación	Contiene muy pocos elementos de conexión su diseño es interesante, al parecer carece un poco de imaginación	No contiene elementos de conexión o estos son casi nulos.	Los términos no tienen ninguna relación con el tema por lo q el mapa pierde su creatividad y relación con este.

PREGUNTAS PARA LA METACOGNICIÓN

- 1 • ¿QUÉ HAS HECHO O APRENDIDO?
- 2 • ¿CÓMO LO HAS HECHO O APRENDIDO?
- 3 • ¿QUÉ DIFICULTADES HAS TENIDO?
- 4 • ¿PARA QUÉ TE HA SERVIDO?
- 5 • ¿EN QUÉ OTRAS OCASIONES PODRÍAS UTILIZAR LO QUE HAS APRENDIDO/ESTA FORMA DE APRENDER?