



Recomendaciones



ASC Secundaria Habilidades de razonamiento lógico-verbal

El lenguaje es la habilidad de comunicación básica que se adquiere como resultado de la convivencia con otras personas; el lenguaje por el lenguaje no es suficiente para el aprendizaje, es necesario el enriquecimiento de esta habilidad para llegar a niveles de razonamiento abstracto. A partir del razonamiento verbal, se procesa la información que llega a nuestro cerebro de manera oral o escrita.

Entre las habilidades de razonamiento lógico-verbal, existen tres componentes básicos que condicionan el aprendizaje:

1. El vocabulario, que consiste en las unidades del lenguaje a partir de las cuales se estructura el discurso.
2. La relación que existe entre las palabras, que resulta en la comprensión de lectura o instrucciones orales breves.
3. La relación entre oraciones o ideas, que promueve la comprensión de una serie de instrucciones o un texto completo. La comprensión de la lectura depende de la eficacia para procesar la información escrita.

CUM: Vocabulario

Tener un vocabulario amplio condiciona la lectura, la expresión y la estructura del lenguaje, además de las habilidades sociales, incluidas la resolución de conflictos o negociaciones. Cuando el vocabulario es pobre, puede manifestarse dificultad para la comprensión de instrucciones, comprensión lectora, entendimiento de conceptos e, incluso, la expresión emocional y las habilidades sociales y grupales.

Para promover un incremento constante del vocabulario se sugieren las siguientes actividades:

1. Elaboración de crucigramas, de complejidad creciente.
2. En los libros de texto o lectura, escribir arriba de una palabra desconocida un sinónimo.

CRM: Relación de conceptos numéricos (primer nivel de lectura comprensiva)

Para poder comprender un texto, es necesario lograr relacionar las palabras adecuadamente para obtener la idea central de un párrafo. Para propiciar la comprensión lectora, se sugieren las siguientes actividades:

1. Lectura en voz alta; dividir en párrafos y solicitar la idea central del párrafo.
2. Solicitar las dos o tres palabras más importantes de un texto, alrededor de las cuales gira el tema (normalmente son sustantivos).
3. Utilizar refranes y solicitar una explicación coherente.
4. Lectura de fábulas y solicitar sobre todo la explicación y la transferencia de la moraleja a la vida diaria.
5. Pedir las causas o consecuencias de una acción.
6. Solicitar la explicación (argumentación) de la transferencia en su vida de los valores y actitudes aprendidos en los temas abordados.



CSM: Seguimiento de instrucciones e información extensa

El poder seguir instrucciones, así como manejar información, implica la habilidad de poder relacionar ideas, conceptos y datos entre párrafos para obtener el significado de un texto o instrucción amplia.

A continuación, se enlistan una serie de actividades para incrementar la habilidad de seguimiento de instrucciones verbales:

1. Lectura descriptiva o narrativa de una página; solicitar el resumen de dicha lectura y apreciar el orden y oportunidad de los eventos.
2. Armar modelos a escala de poca complejidad siguiendo instrucciones escritas.
3. Aprender de memoria canciones, poemas o narraciones.

Habilidades de razonamiento lógico-matemático

El razonamiento lógico-matemático incluye la habilidad de captar hechos u operaciones básicas, el juicio crítico-matemático y la habilidad para solucionar los problemas aritméticos.

CSS: Captación de hechos numéricos

Constituye el primer paso para el razonamiento lógico-matemático. Consiste en la identificación de información simbólica que es inherente al contenido aritmético. Dicha captación de hechos matemáticos depende, en gran medida, del filtro de atención, que permitirá el paso selectivo de información al cerebro para, posteriormente, ser procesada. El manejo apropiado de las cuatro operaciones aritméticas básicas dependerá del desarrollo de esta habilidad.

Para incrementar de manera continua las habilidades de captación de hechos matemáticos, se sugieren las siguientes actividades:

1. Elaboración de presupuestos para la compra del mercado, considerando los descuentos, los diferentes precios, los ahorros logrados.
2. Llevar una cuenta de ahorros, buscando los mejores planes y dando seguimiento a las utilidades.

3. Realizar cálculos de pesos, medidas y distancias; verificar luego con herramientas la exactitud del pronóstico.
4. Ejercicios de cálculo mental con variables mayores en forma gradual.

ESS: Evaluación aritmética (juicio crítico matemático)

Las habilidades de evaluación incluyen el juicio crítico, el análisis de problemas y la toma de decisiones. La evaluación aritmética es la habilidad que permite al alumno seleccionar la regla o principio a seguir para solucionar un problema aritmético. Para la solución de problemas aritméticos no basta el conocer las cuatro operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división), sino que es necesario saber cuándo utilizarlas.

A continuación, se enumera una serie de recomendaciones para el desarrollo del juicio crítico-matemático:

1. Solución de problemas aritméticos; solicitar la verbalización del planteamiento para aclarar el procedimiento.
2. Diferentes planteamientos de solución ante un problema.
3. Realización de crucigramas aritméticos.

NSS: Solución de problemas aritméticos

Posterior a la mecanización de operaciones aritméticas y la selección de la operación correcta, es necesaria la aplicación de todo el proceso ante un problema planteado. La solución de problemas es un proceso en el que utilizamos la información captada del medio y la integramos con información disponible de nuestra memoria, lo que nos hace encontrar la “mejor respuesta”, es decir, una aplicación efectiva de esta decisión será una solución al problema. La solución de problemas matemáticos implica la aplicación de las operaciones aritméticas básicas para resolver un problema; una vez elegidas las operaciones y su orden a implementarlas, se continúa con la correcta elaboración de dichas operaciones para llegar a la respuesta correcta. Promueva el desarrollo de la evaluación aritmética a partir de las siguientes actividades:



1. Realización de cálculos de peso, medida y tamaño; después verificar la exactitud.
2. Ayuda en la compra de alimentos; considerando los descuentos, gastos, comparación de precios y elección de la mejor alternativa.
3. Llevar una libreta de ahorros para considerar prácticamente las operaciones aritméticas.
4. Juegos aritméticos: crucigramas, retos informáticos.

HABILIDADES BÁSICAS DE LECTURA

Las habilidades básicas que condicionan el proceso de lectura son esenciales, ya que esta es la herramienta fundamental para el aprendizaje a largo plazo. Dichas habilidades constituyen el elemento mecánico de la lectura, fundamento para la comprensión lectora; por lo que es necesario lograr su sistematización para lograr alcanzar niveles de mayor complejidad.

CUF: Captación visual

El 80% de la información que procesamos los seres humanos es captada por el sistema visual. La captación visual de la información consiste en la captación de estímulos visuales. El apropiado desempeño de esta habilidad aportará a procesos de mayor complejidad datos más completos, permitiendo seguir el flujo de la información adecuadamente, hasta convertirla en aprendizaje. De la captación visual dependerá que el posterior análisis se logre de manera fluida y con precisión, asimismo, la falta de desarrollo de esta habilidad puede comprometer los hábitos de lectura, sin los cuales, el aprendizaje autónomo no prevalecerá.

Las recomendaciones para constantemente trabajar y mejorar esta habilidad son las siguientes:

1. Reducir considerablemente el tiempo de televisión y diversiones de pantalla, que reducen la motilidad ocular y la binocularidad.
2. Incrementar los juegos de pelota para desarrollar el movimiento ocular rápido y preciso. Iniciar con pelotas grandes e ir reduciendo el tamaño.

3. Incrementar la velocidad y precisión de los movimientos sacádicos (movimiento que hacen los ojos para desplazarse en las palabras durante la lectura): Leer la primera y la última letra de cada renglón, a un ritmo uniforme, cada vez más rápido. Frecuencia: todos los días. Duración: 1 página de libro.

EUF: Discriminación visual

La discriminación visual propicia la rapidez en la lectura, permitiendo detectar estímulos o palabras conocidas y asociar las desconocidas con patrones visuales previamente adquiridos. Además, esta habilidad tiene un papel esencial en la ortografía, logrando captar diferencias y semejanzas.

A continuación, se enuncian las sugerencias para el desarrollo de la discriminación visual:

1. Juegos o actividades de atención a los detalles visuales: "encuentra las diferencias", "encuentra absurdos en una imagen".

NTS: Lectura rápida y precisa

La comprensión lectora está condicionada por la fluidez, rapidez y precisión de la lectura mecánica. En conjunto a la captación visual, la velocidad en el reconocimiento de las palabras, implica la realización de movimientos sacádicos (movimientos de los ojos sobre el papel en forma rápida y precisa para enviar la información al cerebro), las fijaciones (tiempo en que los ojos captan la información para originar los movimientos sacádicos hacia el siguiente bloque de palabras) y la binocularidad (función de trabajo coordinado de los ojos).

Para propiciar que la lectura sea rápida y precisa, se sugiere: lectura en la noche, antes de dormir; novela histórica para secundaria.

Habilidades específicas de captación

La captación constituye el primer proceso que realiza el cerebro para adquirir los datos o información del medio ambiente y convertirlos en conocimiento.

CCF: Clasificación y orden mental

La clasificación proporciona orden mental, facilitando a su vez, la estructura y organización de la información que capta nuestro cerebro diariamente. Asimismo, la clasificación permite pasar de la captación singular y particular específica a una generalización, propiciando la

formación de conceptos. La estimulación de esta habilidad le permitirá al alumno enfrentarse a grandes volúmenes de información, sin sentir agobio por perderse en los detalles; para ello se sugiere realizar las siguientes actividades:

1. Visita guiada a museos para captar la organización interna, el porqué de cada sala y de los objetos ahí acumulados (recorridos visuales).

CSF: Orientación espacial

Esta habilidad es esencial para el abordaje de la geometría, trigonometría y cálculo. Para estimular su desarrollo se sugiere:

1. Dar instrucciones con la referencia continua a izquierda, derecha, arriba, abajo, etcétera.
2. Juegos de orientación espacial donde se ejecute la instrucción que reciba: toca tu oreja derecha con tu mano izquierda; toca la rodilla derecha con la mano derecha... Da media vuelta a la derecha; un cuarto de vuelta a la izquierda...
3. Ejercicios en papel de cuadrícula, con instrucciones de orientación espacial: arriba, abajo, derecha, izquierda.

CTF: Perspectiva espacial

La perspectiva espacial es la habilidad que nos permite realizar transformaciones mentales de la realidad y conservar los objetos en el espacio. A partir de esta habilidad, el cerebro realiza comparaciones internas entre cómo se encontraba un objeto, previo a una modificación, y cómo quedará después de ella.

1. Practicar rompecabezas complejos; cubo de Rubik y juegos equivalentes.
2. Elaboración de tangrams complejos.

CRS: Manejo de hipótesis o teorías

Se refiere a la habilidad para relacionar diferentes datos, encontrando la conexión entre ellos para establecer una hipótesis confiable en situaciones ambiguas o con datos implícitos.

1. Promover la elaboración de definiciones a partir de características individuales de un objeto, concepto o ejemplos.
2. Aplicación de refranes a situaciones de la vida diaria.
3. Traducción de un idioma a otro.

Habilidades específicas de memoria

La memorización es el segundo paso que ocurre en el procesamiento de la información. Nuestra memoria trabaja como un almacén de datos, los cuales son guardados únicamente después de haber sido capturados los necesarios, ya que es un sistema limitado; por lo tanto, todo proceso de memorización dependerá de una previa atención y clasificación de la información.

La memoria es el proceso más simple a desarrollar, ya que dependen de la repetición de los estímulos; por ello la complejidad creciente de las sugerencias (ya sea en número de elementos a recordar o precisión de detalles) marca la diferencia del desarrollo de esta habilidad.

MUF: Memoria periférica incidental

La memoria periférica incidental, también conocida como la memoria de detalles, consiste en la codificación y evocación de estímulos que no captamos de manera intencional, pero que nuestro cerebro retiene de forma indirecta. De esta habilidad de memoria dependerá en gran medida nuestro desempeño en las ciencias experimentales y en la ortografía. Las sugerencias para estimular el desarrollo de esta habilidad son:

1. Resolver juegos de memoria visual (memorama), con más objetos y detalles en forma gradual.
2. Memorizar números de teléfono y otros datos de uso continuo.
3. Ejercitarse en el recuerdo de lugares, ubicaciones, rostros, ropa, detalles de un cuadro, fotografías.

MUSa: Memoria y atención visual

Es el sistema de memoria que depende directamente de la atención visual, repercutiendo en la retención de los datos captados visualmente. Para estimular esta habilidad se sugiere:



1. Resolver juegos de memoria visual (memorama), con más símbolos y detalles en forma gradual.
2. Ejercitarse en el recuerdo de fórmulas y simbologías.

MSSv: Memoria de secuencias lógicas captadas visualmente

Se refiere a la memoria visual en sistemas, no a la memorización de datos aislados o individuales. El cerebro, al percibir la mayor parte de la información por la vía visual, la integra en bloques lógicos de memoria para guardarlos ordenadamente y poder evocarlos posteriormente con mayor facilidad. Muchos de los contenidos del aprendizaje dependen de esta habilidad por lo que es esencial propiciar su desarrollo a partir de:

1. Elaborar claves personales para recordar gradualmente elementos.
2. Trabajar más la ortografía, concentrándose más en las palabras difíciles: cerrar los ojos, “escribirlas en la mente” y contrastarlas con el texto.

MUSa: Memoria y atención auditiva

Otro de los principales medios por los que obtenemos información es el oído. La memoria auditiva, íntimamente relacionada con la atención auditiva, repercute en el aprendizaje de la información que ingresa al cerebro por esta vía. Esta habilidad condicionará a su vez las habilidades de lenguaje que sean captadas de manera oral (ej: vocabulario).

Para trabajar esta habilidad se describe a continuación una serie de actividades:

1. Memorización de poemas, canciones y discursos.
2. Juegos de imitación de voces.

Habilidades específicas de solución de problemas

NIS: Lógica general

La habilidad de solución de problemas a partir del razonamiento lógico es crucial para lograr el éxito en álgebra y en todos aquellos contenidos académicos que requieran de la lógica. La lógica interviene en el manejo de los símbolos, sobre todo matemáticos, condicionando de manera determinante la solución de problemas aritméticos en cuanto al planteamiento y razonamiento de los mismos. Las siguientes actividades y juegos son sugeridos para desarrollar al máximo esta habilidad y maximizar la eficiencia de la persona al enfrentarse con situaciones académicas y cotidianas que dependan de dicha habilidad:

1. Facilitar todos los juegos de estrategia, sobre todo ajedrez.
2. No solo dar órdenes e instrucciones sino inducirlas con justificación lógica.

ECS: Criterios simbólicos

1. Involucrarse en juegos de estrategia: ajedrez, cartas; lo importante es que no intervenga el azar como base de la dinámica.
2. Elaboración de rompecabezas de complejidad media (más de 100 piezas).
3. En las asignaturas científicas conviene llevar notas con símbolos personalizados e inventados.

