

Aptus Estudios

De la evidencia a la práctica

Serie: ¿Cómo aprenden los niños?

LA CIENCIA DEL APRENDIZAJE

Infografía

Basada en el documento de
Deans for Impact "La ciencia del aprendizaje".



Aptus

POTENCIADORA EDUCACIONAL

SIP Red de Colegios | Fundación Reinaldo Soler

1. ¿Cómo entienden un concepto nuevo los estudiantes?

1.1



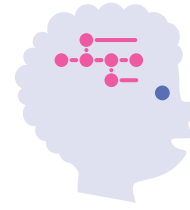
Los estudiantes aprenden conceptos nuevos relacionándolos con conceptos que ya conocen.

1.2



Para aprender, los estudiantes deben transferir información desde la memoria de trabajo hacia la memoria a largo plazo. La capacidad de la memoria de trabajo es limitada y enfrentar mucha información nueva a la vez obstaculiza el aprendizaje.

1.3



El desarrollo cognitivo no progresa en una secuencia fija relacionada con la edad. El proceso de alcanzar el dominio de los conceptos nuevos no ocurre de manera continua, sino que se detiene y comienza muchas veces.

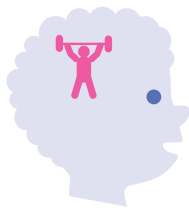
2. ¿Cómo aprenden y retienen nueva información los estudiantes?

2.1



Es importante que los estudiantes piensen sobre el significado de la información que deben recordar. Así se facilita la retención y la recuperación de esta información.

2.2



La práctica es esencial para aprender contenido nuevo, pero no todas las prácticas son equivalentes.

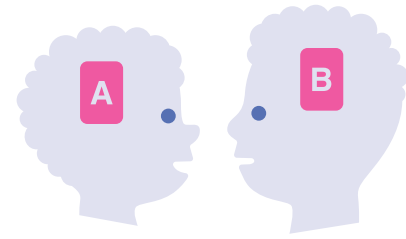
3. ¿Cómo resuelven problemas los estudiantes?

3.1



Cada asignatura tiene un conjunto de datos que, si están en la memoria a largo plazo, ayudan a resolver problemas, ya que de esta forma se libera espacio de la memoria de trabajo.

3.2



La retroalimentación efectiva es usualmente esencial para adquirir nuevos conocimientos y habilidades.

4. ¿Cómo se transfiere el aprendizaje a situaciones nuevas dentro o fuera del aula?

4.1



La transferencia de conocimientos o habilidades a un problema nuevo, requiere conocimiento tanto del contexto del problema como de la estructura profunda de este.

4.2



Los ejemplos nos ayudan a entender conceptos nuevos, pero a menudo nos es difícil ver la similitud en la estructura profunda de distintos ejemplos.

5. ¿Qué motiva a los estudiantes a aprender?

5.1



Las creencias que se tienen sobre la inteligencia son predictores importantes del comportamiento de los estudiantes en la escuela.

5.2



La motivación autodeterminada (que es consecuencia de los valores o el interés) conduce a mejores resultados a largo plazo que la motivación controlada (una consecuencia de la recompensa/castigo o las percepciones de la autoestima).

5.3



La capacidad de los estudiantes de monitorear su propio pensamiento puede ayudarlos a identificar lo que saben y lo que no saben, pero las personas no suelen lograr juzgar con precisión su propio aprendizaje y comprensión.

5.4



Los estudiantes estarán más motivados y tendrán más éxito en entornos académicos cuando crean que pertenecen y son aceptados en dichos entornos.

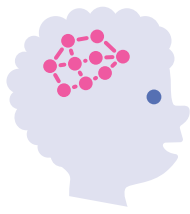
6. ¿Qué dicen las ciencias cognitivas sobre ciertos mitos de cómo piensan y aprenden los estudiantes?

6.1



Los estudiantes no tienen diferentes “estilos de aprendizaje”.

6.2



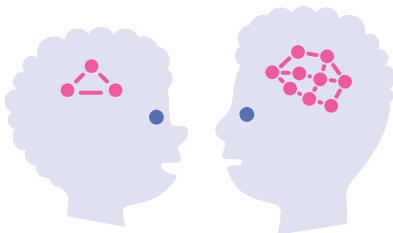
Los humanos no usan solo el 10% de sus cerebros.

6.3



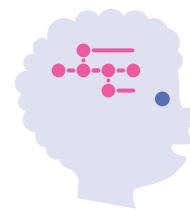
Las personas no son preferentemente “de cerebro derecho” o “de cerebro izquierdo” en el uso de sus cerebros.

6.4



Los novatos y los expertos no pueden pensar de la misma manera.

6.5



El desarrollo cognitivo no avanza a través de una progresión fija de etapas relacionadas con la edad.