



Curso Aprender a Aprender

El cerebro en el aula: qué nos enseña la ciencia sobre cómo aprender.

C revista
COLEGIO
Las mejores propuestas educativas

istf

EL CEREBRO EN EL AULA: QUÉ NOS ENSEÑA LA CIENCIA SOBRE CÓMO APRENDER

Cómo la investigación sobre el aprendizaje puede transformar la enseñanza y ayudarnos a aprender de manera más profunda y duradera



La investigación sobre el aprendizaje puede transformar la enseñanza y ayudarnos a aprender de manera más profunda y duradera.

Durante mucho tiempo, la investigación científica y la práctica educativa han coexistido en universos paralelos, con escasa comunicación entre ellas y sin apenas transferencia, como si tuvieran poco que aportarse entre sí.

Este fenómeno contrasta con lo que ocurre en otros campos, como la medicina, donde la ciencia y la investigación se han puesto directamente al servicio de la práctica clínica y, por ende, de los pacientes. Hoy en día, resulta impensable que un cirujano opere sin seguir protocolos rigurosos, fruto de años de investigación, para asegurar el éxito. Del mismo modo, cuando nos sometemos a una intervención médica, esperamos que el profesional utilice la tecnología y las técnicas más avanzadas para garantizar una recuperación rápida y eficaz. En cambio, en educación, gran parte de lo que la investigación nos revela sobre cómo aprende el cerebro humano sigue sin reflejarse en la enseñanza ni en las decisiones que los estudiantes toman para aprender.

Aprender es una combinación de habilidad, esfuerzo y técnica. Esta última, sin embargo, suele pasarse por alto y no se en-

seña de manera explícita. Con ello se pierde una oportunidad única para que los estudiantes desarrollen estrategias que les permitan aprender de una forma más eficaz y autónoma.

Sin embargo, la investigación que nos aporta información valiosísima sobre qué hacer para aprender de manera más efectiva está ahí, al alcance de todos. Las ciencias del aprendizaje han identificado, con abundante respaldo empírico, un conjunto de estrategias que favorecen el aprendizaje profundo: la elaboración, la evocación, la práctica espaciada y entrelazada, entre otras. Conocer y poner en práctica estas estrategias, que muchas veces son contraintuitivas, nos ayudaría a lograr un aprendizaje más duradero, transferible y funcional. Incorporarlas en la enseñanza no implica trabajar más, sino trabajar mejor.

Afortunadamente, en los últimos años, diferentes organizaciones e investigadores se han dado a la tarea de construir puentes entre el mundo de la investigación y el aula. Gracias a este esfuerzo, la antigua barrera entre ciencia y práctica educativa comienza a difuminarse, y con ello se multiplican las oportunidades para mejorar los aprendizajes y formar estudiantes más conscientes de su propio proceso de aprender, una habilidad que les acompañará toda la vida.

Estrategias clave para aprender mejor

La investigación científica ha identificado una serie de estrategias de aprendizaje especialmente efectivas, muchas de ellas contrarias a la intuición y a las prácticas más comunes de los estudiantes. Algunas de las más relevantes son:

Evocación: consiste en recuperar activamente la información de la memoria, en lugar de releer o subrayar pasivamente. Autoevaluarse, resolver ejercicios o responder preguntas sin consultar el material no solo permite comprobar lo aprendido, sino que fortalece la memoria y hace más fácil recordar en el futuro.

Elaboración: implica relacionar la nueva información con conocimientos previos, generar ejemplos propios o explicarla con las propias palabras. Esta práctica aumenta la comprensión y la transferencia del aprendizaje a nuevas situaciones.

Práctica espaciada: Espaciar el estudio en el tiempo es más efectivo que concentrarlo todo en una sola sesión. Dejar pasar un intervalo entre repasos y volver a poner a prueba la memoria obliga al cerebro a reconstruir la información y consolida el aprendizaje.

Práctica entrelazada: alternar distintos tipos de problemas o contenidos en lugar de agruparlos por bloques mejora la capacidad de distinguir conceptos y aplicar estrategias adecuadas en contextos diversos.

Estas estrategias, informadas por la investigación científica y adaptadas para la práctica escolar por iniciativas como las de la [International Science Teaching Foundation \(ISTF\)](#), no sólo mejoran los resultados académicos: enseñan a los estudiantes a aprender a aprender, una habilidad fundamental para toda la vida.

De la investigación al aula

El curso en línea **Aprender a Aprender. Estrategias de aprendizaje basadas en la investigación científica**, basado en el libro *Conoce tu cerebro para aprender a aprender* de Héctor Ruiz Martín, profundiza en estos principios desde una perspectiva aplicada. A través de ejemplos concretos y estrategias validadas por la evidencia, ofrece a los docentes recursos para trasladar al aula los hallazgos de las ciencias del aprendizaje y enseñar a los estudiantes a aprender de manera más autónoma y efectiva.

Integrar este conocimiento en la práctica docente supone avanzar hacia una educación verdaderamente informada por la ciencia: una en la que las decisiones didácticas se fundamentan en cómo aprende el cerebro humano y no solo en la intuición o la tradición.

Teoría de la carga cognitiva

1956, 1973 Craik & Tulving, 1975

Nueva información

Conocimientos previos

La habilidad es flexible.

La habilidad es fija.

Un bloque

CURSO EN LÍNEA

APRENDER A APRENDER

Estrategias de aprendizaje basadas en la evidencia científica

Un curso en línea riguroso, ameno y accesible.