

APRENDIZAJE EXPLÍCITO E IMPLÍCITO APLICACIONES EN NEUROCAPACITACIÓN

Autor: Néstor Braidot

Especialista en neurociencias
aplicadas al desarrollo de organizaciones y personas

Las neurociencias han retomado parte de las teorías sobre el aprendizaje para explicar cuáles y cómo son (o pueden ser) los mecanismos biológicos que subyacen a las funciones cognitivas que estas tratan de develar, incluidos los procesos de memoria. En su última obra, uno de mis autores preferidos, Erick Kandel, dice lo siguiente:

Aunque el tamaño y la estructura del cerebro humano no se han modificado desde la aparición del Homo sapiens, en África oriental, hace unos 150.000 años, la capacidad de aprendizaje de los individuos y su memoria histórica se han incrementado a lo largo de los siglos en virtud del conocimiento compartido.



En la actualidad, la convergencia de la neurobiología (Kandel fue premio Nobel de Medicina en el año 2000) con otras ciencias que estudian el fenómeno del aprendizaje, fundamentalmente, la psicología, estaría dada por el interés en explicar no solamente cómo incorporamos nuevas habilidades, sino también cómo se constituyen los significados.

Esto es: cómo se aprenden y retienen los nuevos conceptos y cuáles son las bases neuronales que subyacen a estos procesos.

El aprendizaje explícito

Los términos explícito e implícito, cuando se aborda el tema del aprendizaje, se refieren a los fenómenos conscientes y no conscientes, respectivamente, que operan durante los procesos mediante los cuales adquirimos conocimientos, experiencias y habilidades.

El **aprendizaje explícito** es el resultado del **pensamiento consciente** y es siempre **intencional**. En términos de Dienes y Perner, es "saber que se sabe", lo cual connota que, a diferencia del implícito, el aprendizaje explícito es siempre controlable.

Esto se debe a que el conocimiento explícito no es generado por el contexto sino por los individuos, en el sentido de que son estos quienes deciden qué aprender.

Cabe destacar aquí que, si bien el aprendizaje de cualquier tarea que luego se transforme en una destreza también es intencional y, al principio, requiere de la atención consciente, no puede considerarse explícito debido a que, una vez que lo aprendido ha sido codificado en la memoria de largo plazo, comienza a ejecutarse de manera rutinaria, es decir, implícitamente.



- ***El aprendizaje explícito implica voluntad.***
- ***La voluntad necesita motivación.***
- ***La motivación puede generarse ayudando a los aprendientes a percibir la utilidad del aprendizaje.***
- ***Al aprender a aprender las personas expanden al máximo su potencial.***

Neurocapacitación

La capacitación de las personas es un proceso estructurado de **aprendizaje explícito** que apunta al logro de la excelencia en la profesión o en el ámbito de trabajo que se elija.

Al ser consciente y voluntario, el aprendizaje explícito es, también, una decisión individual. En este sentido, para que un proceso de neurocapacitación tenga éxito es requisito fundamental un óptimo nivel de motivación y compromiso de los participantes con el programa, que debe incorporar los últimos conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro.

Asimismo, es imprescindible dar protagonismo al que aprende, es decir, colocarlo en el centro del proceso y, fundamentalmente, lograr que el grupo se integre.

En este sentido, y siguiendo la principal premisa del paradigma sistémico que sostiene que "el todo es más que la suma de las partes", cabe subrayar que la inteligencia grupal supera a la de sus integrantes, por eso son tan importantes las habilidades de quien transmite nuevos conocimientos.

Al respecto, una de mis asistentes me comentó que le resultó horrible una experiencia de capacitación a la que había asistido porque, en vez de doce personas, había 12 islas en el curso. El docente no hizo absolutamente nada en pos de la integración del grupo, incluso fue bastante ineficaz a la hora de lograr que los participantes comentaran sobre lo que habían leído y/o experimentado.

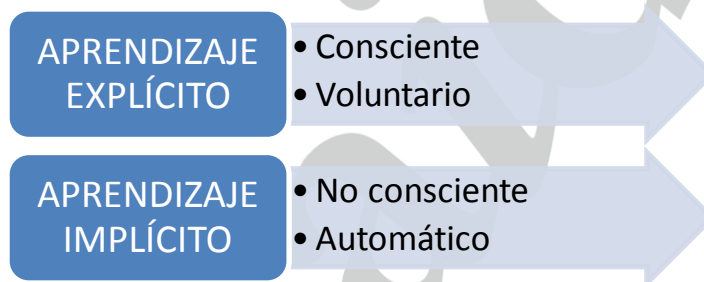
«No hubo integración grupal, sino inhibición grupal», me dijo. Ese es, sin duda, uno de los errores más graves en los que un educador puede incurrir, no solo porque no enseñó, sino también porque no aprendió todo lo que el grupo podía enseñarle a él.

El aprendizaje implícito

El aprendizaje implícito se va incorporando mediante un proceso de experiencia y retroalimentación durante el cual generamos una especie de competencia no consciente: una vez que hemos aprendido, no nos detenemos a analizar cómo resuelve nuestro sistema nervioso los problemas que se nos van presentando.

Por ejemplo, para andar en bicicleta, casi siempre vamos mejorando progresivamente hasta adquirir la habilidad necesaria para mantener el equilibrio, avanzar y detenernos. Una vez que hemos aprendido, nuestra mente no consciente se ocupa de dirigir nuestros movimientos sin que tengamos que ocuparnos de la coordinación de cada uno de ellos.

Antes de avanzar con la lectura, le propongo que lea el gráfico siguiente para poder distinguir más rápidamente las principales características de los tipos de aprendizaje que estamos abordando.



Las primeras teorizaciones sobre estos procesos datan de 1890, cuando William James explicaba que, al aprender una tarea, debemos pensar conscientemente qué hacer; luego, a medida que vamos avanzando, la conciencia se va desplazando hasta llegar a un punto (cuando la hemos aprendido) en que la llevamos a cabo automáticamente.

Paul Smolensky, un psicólogo conexionista, fue más allá de la simple automatización. En la década de los '90, analizó cómo los procesos conscientes se convierten en acciones intuitivas. Para eso, distinguió entre dos niveles: el procesador consciente, que interviene cuando pensamos en la tarea que estamos aprendiendo, y el procesador intuitivo, que interviene cuando la dominamos.

Dreyfus & Dreyfus lo explican de la siguiente manera: cuando un piloto novato se convierte en un piloto experto, el despegue se vuelve automático (no necesita pensar paso a paso). Al estar tan familiarizado con su avión (porque ha aprendido) vuela sin pensamiento consciente. Si bien este es un ejemplo que puede llamar la atención (sobre todo a los que tienen miedo a volar), muchas de las actividades que realizamos diariamente tienen lugar de un modo automático y ajeno a la conciencia.



Los automatismos, que son resultado de procesos de aprendizaje implícito, permiten que ejecutemos secuencias enteras de acciones sin detenernos a pensar que las estamos llevando a cabo.

Por ejemplo, cuando escribimos en el ordenador, no nos detenemos a pensar con qué dedo pulsamos cada tecla.

Como vemos, el aprendizaje implícito no se restringe al campo de las destrezas que hemos decidido aprender, sino que abarca también todo el conocimiento que hemos adquirido sin mediación de algún tipo de intención consciente.

Esto significa que hay muchas cosas que aprendimos sin haberlas emplazado nunca en nuestra mente, sin embargo, influyen a lo largo de nuestra vida sin que nos demos cuenta de este proceso y, sobre todo, resisten el paso del tiempo. Precisamente, una de las características del conocimiento implícito es que es **muy perdurable**, no sólo porque sobrevive a lesiones cerebrales que afectan los mecanismos de la memoria, sino también porque comienza a desarrollarse apenas venimos al mundo y resiste el deterioro que provoca el envejecimiento.

Para analizar cómo incorporamos este tipo de aprendizaje, los investigadores utilizan básicamente dos técnicas: la percepción subliminal (emisión de estímulos por debajo del umbral de conciencia) y la percepción supraliminal (emisión de estímulos por encima del umbral de conciencia).

Por lo general, se recurre al condicionamiento (presentando el estímulo neutro de manera subliminal) o a la enseñanza de tareas que se caracterizan por relaciones complejas entre estímulos (en el caso de la percepción supraliminal). Lo que se busca, siempre, es evitar que parte de la información sea percibida conscientemente.

Sin embargo, a pesar de sus mecanismos no conscientes, hay quienes opinan que, aun cuando el aprendizaje implícito es producto de procesos asociativos automáticos que operan con independencia de la cognición, es necesaria la memoria operativa para asociar los elementos que se emplazan en la conciencia en un determinado momento.

Otras posiciones, en cambio, defienden que aprendemos sin necesidad de prestarles atención selectivamente a los estímulos. Nosotros creemos que ambas posturas tienen razón: si bien el aprendizaje de destrezas (que exige la coordinación de movimientos) y el perceptivo (que registra información en las profundidades de la mente) son implícitos, no presentan las mismas características.

Con respecto al primero, un buen ejemplo es la práctica de un deporte: si hemos aprendido a jugar al golf, lo hemos hecho en forma intencional y, aun cuando no nos detengamos a pensar en las reglas o en cuál es la posición adecuada para un golpe, es cierto que necesitamos de la memoria operativa para elaborar estrategias durante el juego. En este sentido, la práctica constante genera una especie de sobreaprendizaje.

Si bien un golfista experto no se detiene a pensar, sino que ejecuta muchos de sus movimientos en forma metaconsciente, cada vez que se le presenta alguna dificultad debe poner en funcionamiento su memoria operativa para enfocar la mente, aunque sea durante segundos, en seleccionar los movimientos más adecuados.

Con respecto a la segunda postura, también es cierto que gran parte de lo que aprendemos se halla sometido a influencias que no podemos percibir. Un buen ejemplo es la investigación publicada en 1980 en la que se revela que un grupo de personas expresó una notable preferencia por los octógonos irregulares luego de haber sido expuestas a estas figuras geométricas en forma subliminal, es decir, sin tener conocimiento consciente de ello¹.

Además de estos ejemplos de percepción no consciente, para comprender mejor el aprendizaje implícito pensemos, también, en la enorme cantidad de datos de la realidad que incorporamos sin intención de hacerlo.

Usted seguramente sabe cómo distinguir un policía de un militar a partir de sus uniformes, sin embargo, ¿le ha interesado alguna vez este tema en particular? Si su respuesta es "no", tiene un buen ejemplo de aprendizaje implícito no intencional.

¹ Ballesteros. S: "¿Existen procesos afectivos no conscientes? Evidencia a partir efecto de la mera exposición y priming afectivo". En Psicothema, 1998. Vol. 10, nº 3, pp. 551-570.

Sobre el autor

Investigador, escritor, académico y conferenciante, Néstor Braidot es considerado uno de los principales expertos en la aplicación de las neurociencias al desarrollo organizaciones y personas a nivel internacional.

Escribió numerosas obras sobre el funcionamiento del cerebro y los beneficios de implementar estos conocimientos, sentando las bases para el desarrollo de disciplinas de avanzada, entre ellas, Neuromanagement, Neuroliderazgo, Neuromarketing, Neuroaprendizaje y Neuroventas.

En 2010 creó una escuela de pensamiento con un enfoque multidisciplinario de las ciencias, así como las metodologías para su aplicación. Paralelamente, desarrolló un método de entrenamiento cerebral para altos ejecutivos, profesionales y estudiantes avanzados que se aplica en varios países del mundo.

Durante su trayectoria obtuvo importantes reconocimientos en países donde ha sido catedrático y hoy dicta conferencias, cursos y talleres, entre ellos, España, Suecia, Australia, Holanda, Alemania, Argentina, Francia, India, Colombia, Brasil, Italia, Costa Rica, Estados Unidos, Guatemala, Nicaragua, México, El Salvador, Panamá, Ecuador, Chile, Bolivia, Perú, Rep. Dominicana, Paraguay.

Esta trayectoria está avalada por una sólida formación: es Doctor en Ciencias, Máster en Psicobiología del Comportamiento y en Neurociencias Cognitivas, Máster en Economía, Licenciado en Administración de Empresas, Contador Público, Licenciado en Cooperativismo, Practitioner y Máster en Programación Neurolingüística, posgraduado en Psiconeuroinmunoendocrinología y Trainer en rediseño conductual.

Como catedrático y profesor invitado, se desempeñó en universidades de alto prestigio internacional, entre ellas: Universidad de Salamanca (España), Universidad de Economía de Viena (Austria), Universidad de León (España), Uppsala University (Suecia), CESA (Colombia), UNIBE (R. Dominicana), Lyon Graduate School of Business (Francia), Universidad de Santiago de Compostela, Universidad de León, Universidad de Oviedo y Universidad Autónoma de Madrid (España), Université Catholique de Louvain, Louvain-La-Neuve (Bélgica), Università Bocconi (Italia) y Université de Geneve (Suiza).

Es Director de carreras en el nivel de doctorados y másters en universidades e instituciones de alto prestigio, y del Instituto Braidot de Formación, organización que cuenta con su propio Centro de Entrenamiento Cerebral.