



**La neuroplasticidad
aplicada en el diseño de
experiencias de aprendizaje
y bienestar**

**Museos como espacios para
el bienestar**

Introducción

Antes de comenzar a compartirtte información sobre el tema, queremos preguntarte: ¿Conoces cómo funciona el cerebro humano?, ¿cómo aprendemos?, ¿qué elementos son clave para enseñar y aprender en bienestar? Como colaboradores de museos positivos es importante que recordemos que, en cada una de nuestras acciones, subyace un proceso que se da en todo contexto pedagógico: el de la enseñanza - aprendizaje. Vinculado a él se encuentran varias habilidades y capacidades de tipo cognitivo, social, emocional y físico, que necesitan ser aprendidas, desarrolladas, practicadas y utilizadas. (Salas, 2003).

Todas estas habilidades y capacidades son, nada más y nada menos, que fruto de un cerebro en constante aprendizaje y desarrollo.

Es por ello que, precisamos adquirir conocimientos vinculados al funcionamiento del cerebro humano para aplicar lo aprendido y lograr experiencias significativas y trascendentes para los participantes. Actualizar lo que sabemos y modificar nuestras prácticas educativas, tendrá un impacto benéfico para todos, ya que la calidad de la educación está directamente relacionada con la calidad del educador.



El cerebro un aliado en el aprendizaje

El impulso que nos motiva a presentar un tema vinculado al cerebro es ayudar a las personas que colaboran en museos positivos a lograr que diseñen sesiones acordes a las características intrínsecas e innatas de nuestros cerebros para aprender.

Nuestro rol va más allá de la mera transmisión de conocimientos, de dictar la ficha técnica de una obra de arte, de facilitar los datos para que los participantes memoricen la historia del artista, o de sólo compartir a través de un código QR contenido sobre las obras, los artistas o los museos. La idea del participante como un repositorio en el cual se vierte información quedó obsoleta.

Hoy por hoy, priorizamos a la persona y la facilitación de una experiencia que pueda ayudar a generar significado y trascendencia.

Con esta noción en mente, damos paso a compartir cuál es la disciplina que se encarga de estudiar nuestro cerebro, cómo aprende y cómo podemos vincular esto a nuestra labor en los museos.

La **Neurociencia** es el conjunto de ciencias cuyo sujeto de investigación es el sistema nervioso, con particular interés en cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje. (Salas, 2003).

Richard Davidson, experto en neurociencia, ha dedicado parte de su vida a estudiar la fisiología de la mente sana y la expresión del bienestar. Entre sus descubrimientos, destaca el papel que juega la consciencia o la atención en nuestro bienestar (Davidson, 2020). En aras de comprender cada vez un poco más sobre el funcionamiento de nuestro cerebro, afirma que un cerebro atento y consciente es un cerebro más feliz. Si bien, normalmente no pensamos en la atención como en un factor que impacte al bienestar, sí queremos parafrasear a Dahl y colegas cuando afirman que una mente que divaga es una mente infeliz (Dahl, Wilson-Mendenhall y Davidson, 2020). Las personas que tienen un estilo



de atención más distraído, y se dispersan por una u otra cosa sin poder enfocar su atención, reportan ser menos felices y muestran niveles más bajos de bienestar (Madrazo, 2022).

Insistimos, **un cerebro atento genera bienestar**, y como facilitadores de experiencias de aprendizaje en los museos, esta información nos invita a llevar a cabo acciones intencionadas para ayudar a que los participantes de nuestras actividades logren experimentar momentos de atención plena.



Hoy sabemos que el 47% de nuestra vida despierta se encuentra en un estado de distracción, lo cual afecta nuestra función ejecutiva y se asocia con una variedad de resultados psicológicos adversos, incluidos el estrés, la ansiedad, los síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad, el aumento de los niveles de cortisol y la depresión. Y es que, como mencionan Dahl y colegas, la capacidad de estar consciente y atento tiene implicaciones importantes para el funcionamiento psicológico saludable (Dahl, Wilson-Mendenhall y Davidson, 2020).

Dicho lo anterior, resulta incuestionable que continuemos profundizando en conocer cómo funciona nuestro cerebro y qué podemos hacer para aprovechar sus cualidades al máximo.

A continuación, mencionaremos algunos descubrimientos fundamentales de la neurociencia, que están expandiendo el conocimiento de los mecanismos del aprendizaje humano y que todo facilitador de experiencias de aprendizaje debe saber (Campos, 2010; Salas, 2003):

1. **El cerebro es un cerebro social:** el aprendizaje está profundamente influido por la naturaleza de las relaciones sociales dentro de las cuales se encuentran las personas.
2. **La búsqueda de significado es innata y ocurre a través de "pautas":** la búsqueda de significado se refiere a tener un sentido de nuestras experiencias. El cerebro se resiste a que se le impongan trozos aislados de información no relacionada con lo que tiene sentido o es importante para un aprendiz en particular. Una educación efectiva debe darles a los alumnos la oportunidad de formular sus propias pautas de entendimiento y significado.
3. **Las emociones son críticas para la elaboración de pautas:** lo que aprendemos es influido y organizado por las emociones. Las emociones dan color al significado. Un clima emocional apropiado es indispensable para una sana educación.
4. **El aprendizaje es un proceso de desarrollo:** el cerebro es "plástico" no hay límite para el crecimiento ni para las capacidades de los seres humanos para aprender más. Las neuronas continúan siendo capaces de hacer y reforzar nuevas conexiones a lo largo de toda la vida.

- 
5. **El aprendizaje complejo se incrementa por el desafío y se inhibe por la amenaza:** el cerebro aprende de manera óptima, hace el máximo de conexiones cuando es desafiado apropiadamente en un entorno que estimula el asumir riesgos. Sin embargo, se encoge o se "bajonea" ante una amenaza percibida. Se hace entonces menos flexible y revierte a actitudes y procedimientos primitivos.
 6. **El cerebro necesita del cuerpo, así como el cuerpo necesita del cerebro:** ambos aprenden de forma integrada. El movimiento, la exploración por medio de los órganos sensoriales, la expresión corporal, las experiencias directas y concretas, estimulan el desarrollo de los sistemas sensoriales, de los sistemas motores y de diferentes regiones en el cerebro. Los ejercicios y el movimiento permiten mayor oxigenación del cerebro, mejoran habilidades cognitivas, estimulan capacidades mentales, sociales y emocionales. El input sensorial construye todos los conocimientos que tenemos y están vinculados a la percepción, cognición, emoción, sentimientos, pensamientos y respuestas motoras.
 7. **El cerebro aprende a través de patrones:** los detecta, los aprende y encuentra un sentido para utilizarlos siempre y cuando vea la necesidad. El ejemplo, juega un rol fundamental en el aprendizaje por patrones y de forma no consciente.
 8. **El cerebro aprende desde diferentes vías:** en los últimos años se ha hablado de cómo el cerebro es capaz de aprender de diferentes formas, utilizando varias estrategias y elementos del entorno. Uno de los aportes significativos a esta particularidad del cerebro, lo ha dado el doctor Howard Gardner en sus investigaciones acerca de las múltiples inteligencias que conforman el cerebro humano. Explica, en su teoría, que el cerebro no cuenta con sólo un tipo de inteligencia, sino con varias inteligencias que están interconectadas entre sí pero que a la vez pueden trabajar de manera independiente y tener un nivel individual de desarrollo.
 9. **El cerebro aprende con diferentes estilos:** además de aprender de manera visual, auditiva, lingüística y lógica, tiene la capacidad de aprender de manera reflexiva, impulsiva, analítica, global, conceptual, perceptiva, motora, emocional, intrapersonal e interpersonal.
 10. **El cerebro establece una ruta para el aprendizaje:** percibe información, la codifica, archiva y la evoca permitiendo que el aprendizaje se haga real, significativo y funcional. Para llevar a cabo todo este proceso utiliza sus recursos multisensoriales, el cuerpo, la motivación y todos los conocimientos previos almacenados.

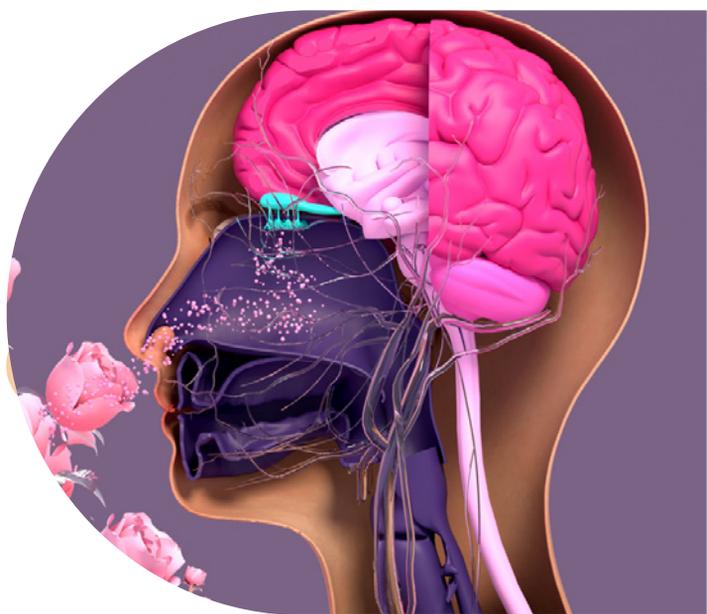
Tú eres un agente de cambio significativo, de la forma en que diseñes y facilites tus sesiones, dependerá que el participante tenga una experiencia gratificante, placentera, energizante.

Incluye en tus sesiones actividades que involucren todos los sentidos y no pierdas de vista la importancia de dar sentido a la experiencia, para ello apóyate en procesos de metacognición, es decir, facilita que el participante pueda reflexionar y tomar consciencia de su propio pensamiento. En otras palabras, ayuda a que pueda pensar sobre el pensar.

Algunas preguntas sencillas que te pueden ayudar a que los participantes se den cuenta de cómo aprenden, qué aprenden y cuál es la utilidad de sus aprendizajes, pueden ser: ¿Qué aprendiste?, ¿de qué te diste cuenta?, ¿qué fue útil para ti?, ¿cómo lo supiste?, ¿qué te sorprendió?, ¿qué tuviste que realizar para llegar a esa conclusión o resultado?

Nuestra labor, en los museos positivos, es procurar el máximo aprendizaje. Ejercer nuestra capacidad para captar la atención de los participantes, motivarlos a aprender, y reflexionar sobre la vivencia de las emociones positivas en su vida.

Coincidimos en que implica un gran desafío, sin embargo, la pregunta que nos inspira a innovar y renovarnos cada día es ¿Cómo si...? ¡Vive con nosotros el desafío!



Referencias

- Campos, A. (2010). Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. La educ@ción, Organización de los Estados Americanos 143. Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/25280/neuroeducacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Dahl, C. J., Wilson-Mendenhall, C. D., y Davidson, R. J. (2020). The plasticity of well-being: A training-based framework for the cultivation of human flourishing. PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 117(51). Recuperado de: <https://doi.org/10.1073/pnas.2014859117>
- Davidson, R. (2020). CIETec Live: Educar para una mente sana. Recuperado de: https://www.facebook.com/watch/live/?v=710206256548072&ref=watch_permalink
- Madrazo, C. (2022). Conversando con Richard Davidson. Recuperado de: <http://claudiamadrazoblog.com/2015/12/conversando-con-richard-davidson/>
- Salas Silva, R. (2003). ¿LA EDUCACIÓN NECESITA REALMENTE DE LA NEUROCIENCIA? Estudios pedagógicos (Valdivia) 29. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052003000100011>

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor.

El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.