

Descubre tus tres cerebros

□ ¿CÓMO COORDINA TU CEREBELO: *PLATE TAPPING*?

NIVEL:

EDUCACIÓN
SECUNDARIA

□ ¿CUÁL ES TU HEMISFERIO DOMINANTE?

PROFESORES:

IGNACIO J. PÉREZ MESURO
M.^a PAZ MERINO PLAZA
M.^a LARA CALLEJO GEA

CENTRO:

I. E. S. JULIO VERNE

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

La configuración actual del cerebro humano muestra la huella de su pasado evolutivo, pudiendo distinguir tres partes que de más antigua a más moderna son: el cerebro reptiliano, el cerebro de mamífero primitivo o sistema límbico y el cerebro de mamífero moderno o neocórtex. Se pueden estimular las distintas zonas y comprender el porqué dentro de nuestras respuestas encontramos reacciones "instintivas", "emocionales" y otras más racionales.

- El cerebro reptiliano controla las funciones básicas corporales, como el ritmo cardíaco y la respiración. Está integrado por el tallo cerebral y el cerebelo. Se pretende ponerlo en funcionamiento mediante la medida del tiempo de reacción, el acto reflejo rotuliano y el *plate tapping*.
- Nuestro sistema límbico controla las respuestas emocionales inconscientes, como el estado de ánimo y el miedo. Se pueden realizar actividades para desencadenar emociones y recuerdos ante estímulos táctiles, sonoros, olfativos y visuales (visualización de imágenes relajantes y estresantes). Se medirán algunas de estas respuestas con sensores de ritmo cardíaco.
- En el neocórtex residen las funciones más complejas, como el razonamiento lógico y las emociones conscientes. Se estimula con juegos lógicos, el tangram, probando nuestra memoria a corto plazo y además se puede saber qué hemisferio nos domina observando imágenes.

□ ¿CÓMO COORDINA TU CEREBELO: *PLATE TAPPING*?

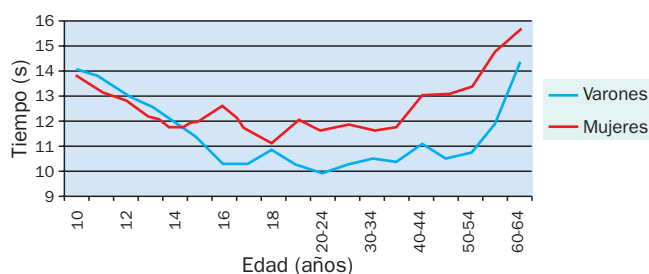
Material necesario

- Cronómetro con precisión de décimas de segundo.
- Superficie plana donde se sitúan dos círculos concéntricos de 20 cm de diámetro equidistantes de un punto intermedio de referencia.

Aplicación didáctica

Se mide la velocidad y agilidad de la extremidad superior. En esta actividad interviene el cerebelo, ya que controla el equilibrio y la coordinación del movimiento. Se trata de situar al individuo delante de la mesa, de pie, con las piernas ligeramente separadas. Debe ir tocando alternativamente los círculos. Se cronometra el tiempo empleado en tocar 25 veces ambos.

La mano menos hábil o no directora se sitúa en el centro de la placa rectangular y con la mano hábil o directora se van golpeando los discos lo más rápidamente posible (se comienza con las manos cruzadas), siempre pasando por encima de la mano situada en el centro y apoyando bien la palma en los discos. Se cronometra el tiempo empleado y se compara el resultado con la gráfica.



□ ¿CUÁL ES TU HEMISFERIO DOMINANTE?

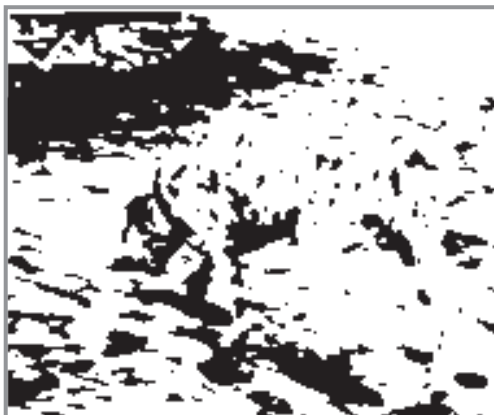
Material necesario

- Láminas.

Aplicación didáctica

El neocórtex está dividido en dos hemisferios, cada uno de los cuales controla distintos tipos de actividades. Enseñando las dos láminas adjuntas podremos averiguar qué hemisferio domina en nuestra forma de actuar. Posteriormente se explica qué controla cada uno de los hemisferios.

Mire la lámina y diga ¿qué ve?



¿Manchas o un dalmata rastreando alguna cosa por el suelo?
El hemisferio izquierdo solo ve líneas, el derecho ve al perro.

Hemisferio derecho

Mano izquierda
Conocimientos musicales
Formas tridimensionales
Conocimientos artísticos
Perspicacia
Imaginación

Mire el gráfico y diga el COLOR, no la palabra



Conflicto Derecha- Izquierda
La parte derecha de su cerebro intenta decir el color pero la parte izquierda insiste en leer la palabra.

Hemisferio izquierdo

Mano derecha
Lenguaje hablado
Habilidades numéricas
Lenguaje escrito
Habilidades científicas
Razonamiento

