

Relación entre el Aprendizaje Motor y la Fatiga Mental

Aprendizaje Motor

Video-Artículo



RELACIÓN ENTRE EL APRENDIZAJE MOTOR Y LA FATIGA MENTAL



¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE MOTOR?

Es un proceso continuo que consiste en integrar nuevos esquemas motores cerebrales.

Al comienzo del aprendizaje exploramos y analizamos la situación y/o movimiento que queremos llevar a cabo. Debemos adquirir y definir bien nuestros objetivos mediante ensayo-error, y posteriormente, una vez se conseguido se podrá reforzar con repeticiones y recompensas.

Es importante destacar que el aprendizaje motor se inicia con la información que aportan los sentidos (vista, olfato, tacto, oído) para poder procesar y recordar la información percibida.

Un ejemplo de aprendizaje motor sería el montar en bicicleta. Lo primero que hacemos es observar a otras personas montando en bici para percibir información a través de la vista. Después intentaremos subirnos a la bici y pedalear manteniendo el equilibrio, para ello utilizaremos la información de nuestro sistema de orientación espacial. Y además, estaremos prestando atención al entorno dónde estemos aprendiendo, lo que creará una experiencia que

almacenaremos en nuestras memorias. Tendremos que ensayar y repetir hasta que consigamos montar sin caernos.

¿QUÉ ES LA FATIGA MENTAL?

Se define como un estado psicobiológico causado por largos períodos que demanden una actividad cognitiva intensa y que provocan una sensación de cansancio y falta de energía.

La fatiga mental se puede provocar pidiendo tareas cognitivas en las que se necesite de mucha atención, mucha percepción debido a que haya muchos estímulos externos, o mucha información que necesite ser almacenada en la memoria.

Por tanto, el aprendizaje motor y la fatiga mental presentan factores comunes que influyen en ambas de una forma u otra, como la percepción a través de los sentidos, la atención y observación, o la repetición que favorecerá el almacenamiento de la información en la memoria.

INFLUENCIA DE LA FATIGA MENTAL EN EL EJERCICIO Y APRENDIZAJE MOTOR

En sus estudios, Boksem MA, Lorist MM y Ten Caat M, entre otros, demostraron que actividades con altas demandas cognitivas, tanto en gente sana como en pacientes, dan lugar a alteraciones en las conexiones neuronales de nuestro cerebro.

En 1891, Angelo Mosso, observó que los profesores de fisiología tras largas clases y exámenes orales presentaban disminuida la resistencia de sus músculos. Sin embargo, este caso es muy antiguo y se necesitan más estudios acerca del impacto que puede producir la fatiga mental en el rendimiento físico posterior.

Actualmente, ya tenemos algunos estudios que han demostrado que la fatiga mental limita la tolerancia al ejercicio de la persona, puesto que la sensación de cansancio mental hace que se perciba el esfuerzo magnificado, y además no se activan correctamente los

mecanismos que permiten resistir el esfuerzo del ejercicio.

Hoy día existe una fuerte evidencia que corrobora que el cerebro se encarga, entre otras muchas cosas, de regular el rendimiento físico pudiendo llegar a limitarlo a corto plazo en condiciones neutras de temperatura.

Algunos ejemplos de todo esto son: militares que tras largos periodos de vigilancia deben realizar trabajos físicos, pacientes con síndromes de fatiga crónica inexplicables, o atletas de alta competición.

Por tanto, una vez más encontramos la relación entre el esfuerzo cognitivo y el esfuerzo físico.

Sobre este artículo:



Fuente /s:

Marcora SM, Staiano W, Manning V. Mental fatigue impairs physical performance in humans. *J Appl Physiol*. 2009; 106:857-864.

Mosso A. *La fatica*. Milan, Italy: Treves, 1891.

Boksem MA, Meijman TF, Lorist MM. Mental fatigue, motivation and action monitoring. *Biol Psychol* 72: 123-132, 2006.

Lorist MM, Klein M, Nieuwenhuis S, De Jong R, Mulder G, Meijman TF. Mental fatigue and task control: planning and preparation. *Psychophysiology* 37: 614-625, 2000.

Ten Caat M, Lorist MM, Bezdán E, Roerdink JB, Maurits NM. High-density EEG coherence analysis using functional units applied to mental fatigue. *J Neurosci Methods* 171: 271-278, 2008.

Fuente del video: video de NeuroRehabnews.com con fines únicamente ilustrativos.

Autora: Marta Días Sáez

Para citar este artículo: Días-Sáez M. Relación entre el Aprendizaje Motor y la Fatiga Mental. *NeuroRehab News* 2017 nov; 2 (1): e0030

Edición: Alba París Alemany



Marta
Días
Sáez