

El cervell al límit

Docente: Diego Redolar

Curso 2023-24: UNED-Sénior Barcelona

Horas lectivas: 30

Día y hora: Jueves de 9 a 11 h

Idioma: Catalán

Calendario: Septiembre: 14, 21 y 28

Octubre: 5, 19 y 26

Noviembre: 2, 9, 16, 23 y 30

Diciembre: 14 y 21

Enero: 11 y 18

Introducción

Un gladiador luchando por su vida en la arena del Coliseo, un representante comercial preocupado por el trabajo y por las facturas, un pequeño capibara atacado por una anaconda, la propia anaconda desplazándose en época de sequía a lo largo de kilómetros, un salmón que nace en el río vive en el mar y vuelve al río que lo vio nacer para morir después de desovar. O atracos a bancos, sobresaltos en callejones oscuros, accidentes y lesiones cerebrales llevadas a cabo bajo supuestos terapeutas, el análisis de la mente de Hannibal Lecter, series de televisión que exploran las emociones humanas, máquinas que leen nuestros sentimientos, métodos científicos para detectar una risa genuina de otra falsa, recuerdos emotivos que tenemos grabados con cincel en nuestros cerebros que nos permiten recordar qué estábamos haciendo en el momento que nos enteramos del atentado del 11-S, situaciones extremas que lesionan nuestro cerebro, personas que no duermen, niños criados en época de posguerra que desarrollan después diabetes y obesidad, niños castrados que no paran de crecer, niños con poca

atención emocional que se quedan enanos, reyes maquiavélicos que aíslan y encierran a bebés para ver cuál es el lenguaje innato del ser humano, crías de monos que prefieren peluches antes de que biberones, virus latentes que despiertan cuando nuestras defensas están por tierra, animales y personas que se mean de miedo, úlceras de estómago, adictos al deporte que pierden el deseo sexual y acaban con los huesos destrozados, personas que pierden el control de sus vidas y se enganchan a las drogas.

En este curso se describen estas y otras situaciones, todas con un denominador común: **agentes que ponen al límite a nuestro sistema nervioso y pueden afectar a su estructura y función**. El objetivo es ofrecer una visión general sobre cuál es la respuesta del sistema nervioso delante de dichos agentes como mecanismo adaptativo que nos ayude a ajustarnos a las demandas de un medio cambiante, pero que, bajo determinadas circunstancias, puede afectar gravemente a la salud, a la calidad de vida y al rendimiento profesional.

El curso, por lo tanto, será un viaje de largo recorrido que se iniciará con ejemplos ilustrativos de los elementos vertebrales que conforman la respuesta del sistema nervioso como proceso adaptativo y terminará en diferentes aspectos vinculados con la salud, incluso abordando cómo determinados agentes pueden ejercer cambios funcionales y estructurales sobre nuestro sistema nervioso.

El curso proporcionará los elementos claves y la perspectiva necesaria para que aquellas personas con curiosidad sobre el funcionamiento del organismo y, en especial, del cerebro humano puedan reflexionar sobre cómo es posible que de un conjunto ordenado de células con determinadas propiedades y organizadas dentro de un tejido pueda emerger una respuesta de adaptación a una situación límite.

No se exigen requisitos de formación previos para seguir el curso adecuadamente.

Programa

1. ¿Qué significa poner al límite a nuestro cerebro?
2. Estrés y enfermedad.
3. Sexo, placer, estrés y otros elementos de presión.
4. Sueño.
5. Elementos que afectan a nuestra memoria.
6. ¿El estrés cambia nuestro sistema nervioso?
7. Herramientas para modular y reducir el impacto de determinados agentes deletéreos.

Metodología

El curso está dividido en 15 sesiones de carácter presencial de 120 minutos cada una (30 horas en total). Las sesiones se planificarán como exposiciones magistrales, pero buscando una dinámica de intervención activa de todos los participantes del curso. Se fomentará la reflexión final en cada uno de los aspectos tratados. Con ello, se pretende proporcionar los elementos vertebrales y el enfoque necesario para poder reflexionar sobre la respuesta de estrés, su regulación y su efecto sobre la salud, así como sobre las herramientas que disponemos para hacerle frente.

Todas las exposiciones irán acompañadas de abundantes recursos audiovisuales para posibilitar un ritmo más dinámico y distendido y vehicular, al mismo tiempo, la transmisión de conceptos fundamentales del curso.

Bibliografía

McEwen, B. (2002). *The end of stress*. Washington, D.C: Joseph Henry Press.

Redolar, D. (2007). *El cerebro cambiante*. Barcelona: Editorial UOC.

Redolar, D. (2010). *L'estrès*. Barcelona: Editorial UOC.

Redolar, D. (2011). *El cerebro estresado*. Barcelona: Editorial UOC.

Sandi, C., Venero, C. y Cordero, MI. (2001). *Estrés, memoria y trastornos asociados*. Barcelona: Ariel.

Sapolsky, R. (2015). *Memorias de un primate*. Madrid: Capitán Swing.

Sapolsky, R. (2018). *Compórtate*. Madrid: Capitán Swing.