

Amor, drogues, estrès i salut cerebral

Docent: Diego Redolar Ripoll

Curs 2025-26: UNED Sènior Barcelona

Hores lectives: 30 h

Dia i hora:

Idioma: Català

Calendari: setembre: 18 i 25

octubre: 2, 9, 16, 23 i 30

novembre: 6, 13, 20 i 27

desembre: 4, 11 i 18

gener: 15

Introducció

El Santiago va sortir de casa seva amb uns ulls que veien tot el que esdevenia fora, però amb la ment perduda en una recent ruptura amorosa, veient sense veure. En les últimes setmanes, havia dormit una mitjana de dues hores diàries i, per tant, sentia que li costava pensar amb claredat per la falta de son. A penes havia provat mos i sentia un profund buit a l'estómac. Havia sofert en el seu cos els efectes deleteris de l'estrès al no poder bregar de manera efectiva amb aquesta ruptura. Sentia una profunda tristesa i tots els seus recursos cognitius quedaven menyscabats, atrapats en una espessa letargia de la qual no podien desfer-se.

Caminava sense una direcció determinada. Mentalment, repassava tot el que havia esdevingut mesos enrere, intentant entrellucar alguna escletxa d'indícis que poguessin explicar per què havia acabat tot de forma tan sobtada amb l'Amaya. Deixant-se portar

per aquestes idees, que de manera reiterada poblaven el seu pensament, es va ficar en un carreró que semblava no tenir sortida. En aquest moment, la pluja va començar a xopar amb suavitat a Santiago. Les gotes fredes que colpejaven amb suavitat sobre el seu cap eren interpretades pel cervell de Santiago com una salva de carícies que semblava alleujar part de la càrrega mental que portava. Els tolls del sòl reflectien amb moviment la llum ataronjada d'un fanal que pretenia llançar una mica de claredat a un carreró sumit en la penombra. Era com el preludi d'alguna cosa que anava a esdevenir.

De sobte, va notar una intensa coïssor en el ventre, com si un agulló d'un gran insecte l'hagués lacerat amb força. Instintivament, es va posar la mà i es va encongir sense saber què estava succeint. La segona bala va impactar sobre l'espatlla, esguerdant els ossos. Aquesta sí que va fer mal. La tercera i la quarta van anar a parar al pit, ofegant qualsevol indici de vida que pogués esperar-se. Durant uns segons, abans de morir, el seu cervell va evocar la cançó <<Grândola, Vila Morena>>, acompanyant-la d'algunes imatges i records que l'havien marcat durant la seva vida. Tot seguit, va caure de genolls, per a desplomar-se amb força sobre el mullat paviment. Soltadament, un soroll blanc va reemplaçar a la cançó, sumint-lo tot en una profunda foscor. Un soroll infinit que va absorbir l'últim que quedava de'n Santiago.

La sang que emanava de les seves ferides s'anava diluint amb l'aigua, dibuixant uns cercles ocres que anaven desapareixent per una claveguera. Quan el van trobar, el seu cos jeia fred sota la pluja. La seva mà esquerra, ja sense vida, s'aferrava amb força a una petita peça de pedra llaurada en forma de prisma rectangular que s'havia després de l'empedrat de la vorera. Era com si volgués aferrar-se a la vida, com si no volgués marxar-ne.

El fragment anterior sembla extret d'una novel·la negra, però en el fons tracta sobre el cervell humà. Què passa en el nostre cervell quan ens enamorem o prenem drogues? Existeix una relació entre l'amor i l'addicció? L'estrès pot precipitar una addicció? Quines implicacions té l'estrès sobre el nostre organisme? Com podem fomentar una bona salut cerebral i evitar els efectes negatius sobre el cervell com, per exemple, l'estrès o les

drogues?

Objectius

Aquest curs versarà sobre el cervell, aportant informació que ens permeti entendre com tots aquests aspectes tenen lloc, però també esbossant les eines que podem esgrimir per a viure millor en vetllar pel seu bon funcionament.

La relació entre cervell i conducta és una de les qüestions de gran importància filosòfica que s'han plantejat al llarg de l'adquisició del coneixement humà, constituint-se com un dels reptes de major envergadura i transcendència. Com és possible que d'un conjunt ordenat de cèl·lules amb determinades propietats electrofisiològiques i immerses en complexos processos de comunicació química pugui emergir una conducta, un procés cognitiu o un estat mental? Intentaré respondre a aquesta qüestió esbossant els aspectes vertebrals del funcionament del sistema nerviós, prestant especial atenció a les 'papallones de l'ànima'. Així és com es va referir Santiago Ramón y Cajal a un tipus concret de neurones. En paraules del mateix Cajal: «són cèl·lules de formes delicades i elegants, les misterioses papallones de l'ànima, que el seu batre d'ales qui sap si esclaurirà algun dia el secret de la vida mental».

Els temes que tocarem en l'assignatura és el de l'amor i el plaer. Quan sentim plaer, diferents xarxes neuronals s'activen, produint-nos percepcions molt intenses de grat, però sobretot anticipant el seu funcionament per a promoure les conductes que ens permeten aconseguir aquells estímuls que estan relacionats amb el plaer. Així mateix, quan ens enamorem, triem una parella o som mares i pares, el nostre sistema nerviós experimenta una sèrie de canvis. Descriuré aquests canvis i apuntaré algunes pautes que podran ser d'utilitat en aquestes ocasions.

M'endinsaré en la resposta d'estrès. Es tracta d'un intent de l'organisme de restablir l'equilibri i d'adaptar-se a una determinada situació biològica, psicològica o social, que consisteix en un conjunt de canvis en l'àmbit fisiològic i psicològic, en què interactuen el sistema nerviós, l'endocrí i l'immunitari. La resposta d'estrès pot posar-se en marxa no solament davant una lesió física o davant una amenaça de tipus psicològic o social, sinó

també davant la seva expectativa. La resposta d'estrès té un alt valor adaptatiu, ja que genera canvis en l'organisme per a facilitar l'afrontament d'una situació d'amenaça, però també pot repercutir sobre el rendiment de la persona i el seu estat general de salut. Avui sabem que la resposta d'estrès pot ser modulada per diferents factors, a saber, la percepció de control, la capacitat de predicció, els recursos per a fer front a la frustració, el suport social, la percepció del desenvolupament de la situació, la novetat de la situació i la voluntat o la determinació de fer alguna cosa. Analitzaré tots aquests factors aportant algunes pautes que podem implementar en el dia a dia amb l'objectiu de millorar la salut, el rendiment i la qualitat de vida, minimitzant els efectes deleteris de l'estrès.

Finalment, assenyalaré les claus per a promoure un funcionament i un estat cerebral saludable. Aquest tema intentarà recollir moltes de les idees que s'hauran analitzat en els temes anteriors, integrant-les i aterrant-les en pautes concretes que puguem aplicar en el nostre dia a dia per a anticipar-nos i vetllar per un funcionament cerebral òptim i un bon envelliment d'aquest meravellós òrgan.

Programa

1. La dona que percebia al seu cos com la presó de la seva identitat.
2. La màquina que podia produir més plaer que el d'un orgasme.
3. El cas de l'Óscar i del gladiador.
4. L'home que s'enfrontava a les seves pors durant el somni.
5. Què podem fer per a tenir una bona salut cerebral?

Metodologia

L'assignatura està dividida en 15 sessions de caràcter presencial de 120 minuts cadascuna. Les sessions es planificaran com a exposicions magistrals, però buscant una dinàmica d'intervenció activa de tots els participants del curs. Es fomentarà la reflexió final en cadascun dels aspectes tractats. Amb això, es pretén proporcionar els elements vertebrals i l'enfocament necessari per a poder reflexionar sobre la resposta d'estrès, la seva regulació i el seu efecte sobre la salut, així com sobre les eines que disposem per a

fer-li front.

Totes les exposicions aniran acompanyades d'abundants recursos audiovisuals per a possibilitar un ritme més dinàmic i distès i vehicular, al mateix temps, la transmissió de conceptes fonamentals del curs.

Bibliografia

- Redolar, D. (2024). *La mujer que podía ver con la lengua y otras historias contadas desde la neurociencia*. Barcelona: Editorial Grijalbo.
- Sapolsky, R. (2018). *Compórtate*. Madrid: Capitán Swing.