

UNITAT DE CONEIXEMENT

Neurociències al món laboral

"Els números i les dades són molt poc objectius a la nostra ment perquè els tenim de color emocional, els atribuïm significats sorprenents"

Matteo Motterlini

Sumari

Què és?	1
Eines	2
La dada	4
Guia de Treball	4
L'experiència	5
Materials	6
Bibliografia bàsica	6
Materials en línia	6

Què és?

- ✓ L'aplicació de les **neurociències al món laboral** és l'estudi dels mecanismes intel·lectuals, emocionals i bioquímics que influeixen en la direcció i gestió de les organitzacions a partir dels descobriments generats en àmbits com la neurobiologia, la neuroquímica, la neurofisiologia, i l'estudi de la cognició i el comportament. La unió d'aquestes disciplines amb la gestió ha generat nous conceptes com **neuromanagement**, **neurolideratge** o, fins i tot, **neuroeconomia**.
- ✓ Aquestes contribucions científiques permeten desenvolupar tècniques per potenciar les capacitats cognitives-emocionals dels equips de treball i

dels/de les seus/ves líders, no només per millorar el seu acompliment, sinó també per potenciar la visió del negoci i prendre millors decisions.

- ✓ Algunes de les **aportacions de les neurociències** susceptibles de ser aplicades al món laboral són l'estudi i optimització dels mecanismes de l'atenció, percepció, aprenentatge, motivació, intel·ligència, memòria, llenguatge, cognició social, presa de decisions i funcions executives.
- ✓ Algunes de les àrees on les neurociències poden ser útils per al món laboral són:
 - **Presa de decisions:** aprendre a separar els components emocionals dels racionals en les decisions, crear les condicions òptimes de serenar en entorns incerts.
 - **Desenvolupament** de la intel·ligència individual i col·lectiva: tècniques creatives, tècniques de relaxació, supressió de resistències al canvi, etc.
 - **Planificació i gestió de persones:** selecció per perfils cognitius, formació en neurolideratge i estímul de la motivació.
- ✓ Les persones expertes opinen que en un futur no gaire llunyà hi haurà processos de **neuroselecció** a partir de l'ús d'escàners cerebrals per mesurar la capacitat i velocitat de processament d'informació de les persones candidates. També pronostiquen l'aparició de **neurogimnasos** on s'entrenaran i es desenvoluparan les capacitats cognitives. El sorgiment d'un **jo quantificable** planteja serioses qüestions ètiques.
- ✓ Altres persones, com la neuròloga Molly Crockett, es mostren crítiques amb l'aplicació de conceptes de les neurociències al món laboral. Critiquen la translació immediata i sensacionalista de resultats d'investigacions científiques en una recerca de titular fàcil com ara "menjar xocolata ajuda a prendre millors decisions". També critiquen els productes que prometen suposats avantatges cognitius sense aval científic rigorós. Segons aquest punt de vista, les neurociències només fornirien una terminologia que s'usa sense rigor i s'aplica a àmbits molt allunyats dels seus orígens científics.

Eines

- ✓ **Tècniques de relaxació i meditació:** diversos estudis rigorosos han demostrat que les persones que realitzen de manera habitual pràctiques de **mindfulness** (enfocament de l'atenció en el moment present) basades en el control de la respiració i la meditació arriben a poder modificar, mitjançant la neuroplasticitat, aspectes del cervell com el gruix del còrtex i la densitat de la matèria gris. Aquestes tècniques són clau en la presa de decisions en situacions d'estrès i per evitar l'aparició de l'estrès laboral o *burn-out*.

- ✓ **Escolta activa:** les neurociències han demostrat que el còrtex prefrontal, on se situa la memòria de treball (informació que rebem de manera immediata pels sentits), té una capacitat bastant limitada de processar dades. Una de les maneres de desenvolupar-la és la tècnica de l'escolta activa, que consisteix en mantenir el focus de la nostra atenció en la persona que ens està parlant. Mentre escoltem de manera apreciativa la informació que una altra persona ens dona, el nostre cervell vincula amb més facilitat la informació nova amb la coneguda, establint patrons i fixant la informació a la memòria a llarg termini. L'escolta activa és el component essencial del model del **quiet leadership** (*quiet* en el triple sentit de "silenciós", "tranquil" i "humil").

- ✓ **Eines de selecció:** les neurociències poden ajudar a afegir a la definició dels perfils professionals competències cognitives-emocionals al costat de les tècniques. Per exemple, hi ha perfils que en requeriran un on predomini el "cervell expert" (persones analítiques, lògiques, amb gran capacitat de processament d'informació); mentre altres perfils s'ajustaran millor a un "cervell comunicador" (persones amb empatia i capacitat de posar-se al lloc de les altres, capacitats vinculades per les neurociències a les neurones mirall). Alguns dels tests que s'inspiren en conceptes neurocientífics són el test de Benziger BTSA (Benziger Thinking Styles Assessment) i el test de Herrmann.

- ✓ **Eines de neurolideratge.** Algunes de les eines que pot aplicar un líder que tingui en compte el component cognitiu en el lloc de treball són:
 - **Cuidar el cervell** de les persones col·laboradores: sap que apel·lar a la por és paralitzant, utilitza tècniques creatives, coneix i s'adapta als diferents biaixos cognitius d'aquestes persones i també als propis.
 - Entendre el **component emocional** del negoci: construeix relats sobre els productes i serveis que ofereix, té en compte les percepcions que tenen els clients de la nostra organització.
 - Crear **entorns** de desenvolupament cerebral: suggereix lectures, estimula amb paradoxes (tècnica del pensament paradoxal), té en compte l'efecte dels espais sobre el seu cervell (importància del silenci, espais no atapeïts d'objectes, tipus de taules, etc.), coneix l'efecte perniciosos de les interrupcions arbitràries i el temps de recuperació que suposen per a la concentració cerebral i és conscient dels cicles diaris d'atenció/distracció a l'hora de fixar reunions.

La dada

Segons l'autor danès Martin Lindstrom, un dels pioners del camp del neuromàrqueting i autor del llibre *Buyology*, el 85% de les nostres decisions de compra de productes són irracionals, impulsades per motius inconscients encara poc coneguts i estudiats.

Guia de Treball

LIDERATGE SEGONS EL MODEL SCARF

ORIENTACIÓ AL FUTUR

- Un dels principis del funcionament del cervell és la seva tendència a minimitzar les amenaces i maximitzar les recompenses.
- Cal crear un estat on les persones se sentin prou segures com per parlar del futur.
- Aquestes converses orientades ajuden a reduir la incertesa, a establir vincles, a vèncer resistències i a navegar en processos de canvi.



NOVES CONNEXIONS CEREBRALS

- Un canvi organitzatiu requereix que els equips es creïn nous mapes mentals que obrin perspectives inèdites.
- El/la líder que aconsegueix que les persones pensin de manera diferent i nova, facilita la traducció de l'estratègia en accions.
- El cervell sent una recompensa major quan troba una solució, o la interioritza mitjançant el diàleg, que quan li ve donada des de fora. Per això les converses *brain-friendly* són tan importants.





FIXACIÓ DE NOUS HÀBITS

- El cervell és un sistema d'hàbits creat pels estímuls i patrons perceptius activats en un temps sostingut.
- Cal donar *feedback* però evitant generar una sensació d'amenaça o d'estar a sobre contínuament.
- Les converses de *feedback* exciten el sistema límbic generant un reacció defensiva gairebé animal o atàvica.
- Una solució és que sigui la persona empleada qui en primer lloc es doni *feedback* a ella mateixa. Això permet disminuir la reacció defensiva i sentir-se partícip de les accions de millora que cristal·litzaran en forma de nous hàbits.

L'experiència



- ✓ La *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) és una organització governamental dedicada a l'exploració i investigació espacial amb més de 17.000 persones empleades (11.000 de les quals són enginyeres) distribuïdes en 10 centres.
- ✓ A partir del 2008 s'impulsaren dos ambiciosos estudis que pretenien respondre a la pregunta "Quins comportaments i qualitats fan que un individu es converteixi en un executiu d'èxit a la NASA?". Els estudis s'inspiraven en el concepte de *NeuroLeadership* (una intersecció de la neurologia i les pràctiques de management des d'una concepció científica del lideratge).
- ✓ Els estudis se serviren de la metodologia SCARF, basada en estudiar com les percepcions socials es vinculen amb els comportaments dels/de les líders des de l'activació de respostes d'amenaça/recompensa amb base biològica (activació del còrtex prefrontal, dels nivells de dopamina, etc). SCARF és un acrònim de **les 5 percepcions crítiques**:
 - **Status**: interpretació comparativa d'un/a mateix/a en relació a les altres persones.

- **Certesa:** confiança en el futur i predicció/gestió de les expectatives.
 - **Autonomia:** capacitat de tria/control i capacitat d'influir.
 - **Relació:** connexions socials de les accions.
 - **Fairness** (Equitat): percepció de la igualtat d'oportunitats.
- ✓ La NASA va presentar els resultats al 2010 en un conferència centrada en el neurolideratge. És un dels primers passos envers l'obtenció d'eines de formació i desenvolupament directiu més *brain-friendly* (més adaptades a les respostes del nostre cervell en les condicions de tensió que acompanyen la presa de decisions importants).
- ✓ L'estudi inicial es va basar en l'observació de 14 executius tècnics de la NASA. Un estudi de validació posterior amplià la mostra a centenars d'executius del sector aeronàutic. El resultat permeté identificar **7 comportaments crítics** en un/a neurolíder:
- Desenvolupar les capacitats de les persones empleades.
 - Fer un esforç vers la claredat.
 - Validar els fets, informacions i premisses.
 - Reconèixer i gestionar la incertesa.
 - Mantenir l'obertura mental i l'objectivitat.
 - Tenir una visió global de l'organització.
 - Gestionar els objectius del curt i del llarg termini.

Materials

Bibliografia bàsica

Bermejo, Pedro. *Neuroeconomía*. Barcelona: LID Editorial Empresarial, 2014.

Braidot, Néstor. *Neuromagement*. Barcelona: Granica, 2008 i 2014.

Herreros, Carlos. *#Neuromagement*. Barcelona: LID Editorial Empresarial, 2012

Materials en línia

Pensamiento Imaginactivo

Entrades amb l'etiqueta "neuromanagement" dintre del *blog* de Manuel Gross, enginyer de la *Universidad de Santiago de Chile* (USACH).

<http://manuelgross.bligoo.com/tag/neuromanagement>

Sabemos que no sabemos lo que decidimos (vídeo)

Enregistrament del programa *Redes 113*. Eduard Punset entrevista el neuroeconomista de la *Universitat de Cambridge*, Aldo Rustichini. Parlen sobre com el 90% de les nostres decisions són inconscients i si cal alarmar-nos per aquest fet.

<http://www.redesparalaciencia.com/6472/redes/redes-113-sabemos-que-no-sabemos-lo-que-decidimos>

Molas, Anna. "Alerta amb les neurotonteries!". *Fundació Factor Humà*, 29/01/2013.

Post de blog sobre la xerrada *TED* de Molly Crockett, neurocientífica de la *Universitat de Cambridge*, que ofereix una visió crítica de la sobreinterpretació de dades científiques limitades.

http://www.factorhuma.org/index.php?option=com_content&view=article&id=992

Vieta, Eduard; Colom, Francesc; Bueno, David; Redolar, Diego; Bufill, Enric; Sánchez, Xaro. "Los secretos de la neuroeconomía" *La Vanguardia*, 04/05/2012.

Complet article sobre aquesta disciplina emergent i sobre com pot contribuir a il·luminar els complexos equilibris presents en la presa de decisions.

<http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20120504/54288840250/los-secretos-de-la-neuroeconomia.html>

"La Programació Neurolingüística (PNL)". *Fundació Factor Humà*, 06/07/2011.

Sota el nom de PNL es coneixen un conjunt de models, habilitats i tècniques per pensar i actuar de forma efectiva a partir del modelatge de les estructures lingüístiques, els mapes mentals i els patrons de comportament de les persones que han arribat a l'excel·lència en el seu camp.

http://www.factorhuma.org/index.php?option=com_content&view=article&id=8863