

## LA SALUT DEL NOSTRE CERVELL ESTÀ MOLT RELACIONADA AMB LA NOSTRA ALIMENTACIÓ

Un grup d'experts internacionals, en el marc de les sessions científiques de B·Debate (promogudes per La Caixa, Biocat i la Fundació Guttmann), han analitzat recentment alguns dels elements clau de la nostra salut cerebral.

Els factors (externs i modificables) que afecten de forma clara la salut del cervell són la nutrició, l'exercici i el son. Moltes són les evidències científiques que mostren els avantatges sobre la salut mental d'una alimentació rica i equilibrada (equivalent a una dieta mediterrània), la pràctica regular d'una activitat física moderada i el fet de dormir de manera regular, suficient i reparadora.

Diversos estudis han demostrat associacions beneficioses entre menjar determinats aliments (peixos, fruites i llegums) i la funció cognitiva. En general, els aliments més beneficiosos són rics en àcids grassos omega-3 i antioxidants com els polifenols. En aquest sentit l'estudi clínic PREDIMED indica que una dieta mediterrània (enriquida amb oli d'oliva o fruita seca) endarrereix l'aparició del declivi cognitiu relacionat amb l'edat. L'exercici moderat induïx canvis estructurals en la matèria grisa i blanca i millora la funció cerebral.

La manca de son s'ha associat també amb nombroses malalties neurodegeneratives i amb la reducció de la memòria, la concentració i el rendiment cognitiu. L'exposició continuada a productes tòxics té efectes aguts i crònics sobre la memòria de treball.

La contaminació atmosfèrica, l'aïllament social i la influència d'alguns trets de la personalitat també tenen una influència notable en el nostre cervell i en el seu estat cognitiu. La «reserva cognitiva» és un (nou) factor important (relacionat amb l'enriquiment ambiental i els estímuls i vivències de l'entorn) que disminueix el risc de discapacitat cognitiva, que actua com a «coixí» neurològic i que pot retardar l'aparició dels símptomes neurodegeneratius en les persones adultes.



### REFERÈNCIA:

B·DEBATE. INTERNATIONAL CENTER FOR SCIENTIFIC DEBATE BARCELONA (2020). *Una salut cerebral per a tota la vida: Com prevenir la discapacitat relacionada amb el cervell* [en línia]. Barcelona: B·Debate. <[https://www.bdebate.org/sites/default/files/brainhealth\\_for\\_life\\_sinopsi\\_final\\_ca\\_0.pdf](https://www.bdebate.org/sites/default/files/brainhealth_for_life_sinopsi_final_ca_0.pdf)> [Consulta: agost 2021].

Extret de Pixabay (<https://pixabay.com/es/illustrations/cerebro-mente-obsesi%C3%B3n-954821>).

**JOAN TIBAU FONT**

Especialista en sistemes de producció agroalimentària

## ELS NANOSATÈLLITS, UNA BONA EINA PER CONTROLAR ELS CULTIUS DES DE L'ATMOSFERA

Una constel·lació de nanosatèl·lits fotografien cada dia des de l'espai els cultius per poder-los controlar més eficaçment. La informació que es capta des de l'espai permet catalogar exhaustivament qualsevol tipus de terreny com poden ser cultius arboris, fruiters, cereals, farratges o parcel·les d'horta.

A l'espai hi ha, doncs, una constel·lació de nanosatèl·lits que prenen imatges de forma regular i en alta resolució. Són dispositius d'una mida semblant a una capsa de sabates que passen per sobre de les parcel·les gairebé cada dia (tradicionalment era cada setmana). D'aquesta manera el sistema permet oferir una imatge «molt més precisa» que l'estàndard per al peritatge agronòmic. I gràcies a la feina d'automatització del procés d'anàlisi, les imatges es descarreguen i els usuaris poden monitorar les hectàrees seleccionades per tal de prendre accions que millorin els cultius. Amb processos d'intel·ligència artificial es poden obtenir alertes d'anomalies que requereixen actuacions o presa de decisions o tenir una estimació de la producció (kg/ha). També es pot estudiar la distribució de nutrients, el dèficit o l'excés d'aigua o el grau de maduració.

Tot plegat ha de permetre, com sempre que s'aprofita la innovació tecnològica per saber-ne més i actuar en el moment adequat, un millor seguiment dels cultius per tal de produir més i millor amb menys impacte ambiental.

### REFERÈNCIA:

*Els nanosatèl·lits, la nova eina per detectar la floració dels ametllers des de l'atmosfera* [en línia] (2021). Barcelona: Som. <<https://arrels.info/noticia/els-nanosatellits-la-nova-eina-per-detectar-la-floracio-dels-ametllers-des-de-latmosfera>> [Consulta: 23 març 2021].

Extret de Wikipedia ([https://en.wikipedia.org/wiki/Small\\_satellite](https://en.wikipedia.org/wiki/Small_satellite)).

**MERCÈ RAVENTÓS**

Enginyera agrònoma