

---

**22 de novembre, Dia Internacional de la Música**

## **La música relacionada amb experiències vitals activa parts del cervell diferents a les involucrades en el procés natural de recordar**

- **Un treball liderat al Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), el centre de Recerca de la Fundació Pasqual Maragall, ha estudiat la relació entre la música i els records autobiogràfics.**
- **Els investigadors han analitzat el vincle entre els records musicals i les xarxes cerebrals encarregades de l'atenció i el processament perceptiu. Aquesta relació podria explicar per què els records vinculats a la música persisteixen en fases avançades de l'Alzheimer.**

**Barcelona, 22 de novembre del 2021.** Investigadors del centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, el [Barcelonaβeta Brain Research Center \(BBRC\)](#), han analitzat com algunes cançons vinculades a experiències personals del passat activarien parts del cervell diferents de les que involucra el procés natural de recordar. D'aquesta manera, mentre la memòria habitual s'associa amb la xarxa neuronal per defecte (DMN, en anglès), la recuperació de fets autobiogràfics associats a certes peces musicals estaria lligada a processos atencional i de processament perceptiu.

L'estudi, que ha estat publicat a la revista [Behavioural Brain Research](#), identifica amb ressonància magnètica les xarxes cerebrals activades a l'escoltar música relacionada amb records i música sense lligams a memòries personals. A través d'una comparativa entre les dues, els investigadors han detectat l'existència d'una xarxa cerebral específica per l'accés als records autobiogràfics vinculats a les peces musicals que els participants escoltaven. Aquest fet suggereix que la relació entre la música i els records que s'hi vinculen seria atencional i directament relacionada amb la percepció, a diferència de la manera natural de recordar fets autobiogràfics, típicament associada amb la xarxa neuronal per defecte que es veu afectada des de fases primerenques de l'Alzheimer.

La majoria de persones tenen una "banda sonora" de la seva vida, un conjunt de peces musicals especials estretament relacionades amb experiències biogràfiques. Els records autobiogràfics (AM *Autobiographical Memories*) i l'escolta de música (ML *Music Listening*) són processos mentals complexos que són conduïts per xarxes neuronals diferenciades. L'objectiu del treball ha estat determinar la forma en què ambdues xarxes interaccionen, a través de l'estudi amb imatge per ressonància magnètica funcional (fMRI) de 31 participants sans. En paraules de Carles Falcon, Investigador del Grup de Recerca en Neuroimatge del BBRC, "aquesta línia de recerca, encara en fase preliminar,

*posada en relació amb la persistència dels records relacionats amb la música en les darreres etapes de la malaltia d'Alzheimer, podria permetre obrir un camí a l'estudi de com la música pot fer que alguns records, que d'una altra manera es perdrien, persisteixin”.*

Encara queda molt per estudiar sobre els mecanismes implicats en la interrelació dels records autobiogràfics i l'escolta de música. Una millor comprensió de la connexió de les xarxes neuronals podria aportar una nova llum sobre l'organització funcional del cervell i podria ajudar a dissenyar teràpies per reforçar els records autobiogràfics en les primeres etapes de la malaltia d'Alzheimer.

### **Referència bibliogràfica**

Carles Falcon, Mari Carmen Navarro-Plaza, Nina Gramunt, Eider M. Arenaza-Urquijo, Oriol Grau-Rivera, Raffaele Cacciaglia, José María González-de-Echavarría, Gonzalo Sánchez-Benavides, Grégory Operto, Iva Knezevic, José Luis Molinuevo and Juan Domingo Gispert, Soundtrack of life: an fMRI study, Behavioural Brain Research, (2021) doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2021.113634>

### **Sobre la malaltia d'Alzheimer**

---

Cada 3 segons es diagnostica un nou cas de demència en el món, i es calcula que actualment 50 milions de persones la pateixen, en la majoria de casos a causa de l'Alzheimer. Aquesta xifra es tradueix a Espanya en més de 900.000 persones afectades. Amb l'esperança de vida en augment, si no es troba un tractament per prevenir o frenar el curs de la malaltia, la xifra de casos podria triplicar-se l'any 2050, i arribar a dimensions d'epidèmia, tal com apunta l'últim informe *World Alzheimer Report 2018* publicat per *Alzheimer's Disease International*.

### **Sobre el Barcelonaβeta Brain Research Center i la Fundació Pasqual Maragall**

---

El Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC) és el centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, impulsat per la Fundació “la Caixa” des de la seva creació, dedicat a la prevenció de la malaltia d'Alzheimer i a l'estudi de les funcions cognitives afectades en l'envelliment sa i patològic.

La Fundació Pasqual Maragall és una entitat sense ànim de lucre que va néixer l'abril de 2008, com a resposta al compromís adquirit per Pasqual Maragall, exalcalde de Barcelona i expresident de la Generalitat de Catalunya, quan va anunciar públicament que li havien diagnosticat la malaltia d'Alzheimer. La missió de la Fundació és promoure la investigació per prevenir l'Alzheimer i oferir solucions que milloren la qualitat de vida de les persones afectades i la dels seus cuidadors.

### **Departament de Comunicació de la Fundació Pasqual Maragall:**

Barcelonaβeta Brain Research Center

Jaume Aguilar

[jaquilar@fpmaragall.org](mailto:jaquilar@fpmaragall.org)

699561448

Gabinet de Premsa (ATREVIÀ)

Albert Rimbau / Laura Puig

[arimbau@atrevia.com](mailto:arimbau@atrevia.com) / [lpuig@atrevia.com](mailto:lpuig@atrevia.com)

683 16 20 28 / 619 64 93 62