



## BORSA DE CV

### PER A POSICIÓ D'INVESTIGADOR/A PREDOCTORAL

---

#### INSTITUCIÓ

L'Hospital del Mar Research Institute és el centre de recerca del Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona, és membre del Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona (PRBB), el que suposa un marc excepcional per a la recerca traslacional i a on es poden trobar les millors plataformes tecnològiques (citometria, animalari, microscopia, etc) i una relació propera amb l'Hospital del Mar.

#### POSICIÓ

Posició d'investigador/a predoctoral que formarà part del grup de recerca en mecanismes neuronals de percepció i memòria amb contracte predoctoral que forma part de l'ajut de referència PID2022-137527NB-I00, finançat per MCIN/AEI/10.13039/501100011033 i pel FSE.

#### S'OFEREIX

- Posició d'investigador/a predoctoral.
- Contracte de personal investigador predoctoral, regulat a l'article 21 de la Llei 14/2021, de 1 de juny, de la Ciència, la Tecnologia i la Innovació, i al Reial Decret 103/2019, de 1 de març, d'Estatut del Personal Investigador en Formació.
- Contracte a jornada completa.
- Retribució segons l'establert al Reial Decret 103/2019, de 1 de març, d'Estatut del Personal Investigador en Formació, dividit en 12 mensualitats.
- La incorporació en el termini de 3 mesos des de la resolució definitiva.



## REQUISITS DELS CANDIDATS

- ✓ Titulació en física o titulació equivalent.
- ✓ Formació en Programació en MATLAB, Phyton o similar.
- ✓ Es valorarà positivament experiència en recerca.

En el moment de la contractació, el candidat/a haurà de presentar document acreditatiu de la seva admissió a un programa de doctorat.

Un cop el candidat/a hagi formalitzat la corresponent matrícula al programa de doctorat, haurà de presentar a la institució contractant còpia de la matrícula formalitzada.

## CRITERIS DE SELECCIÓ

### 1) Trajectòria acadèmica i/o científicotècnica del candidat/a. (Fins a 50 punts).

1.a) Aportacions científico-tècniques: Es valorarà l'expedient acadèmic i altres mèrits curriculars del candidat/a, així com l'adequació dels mateixos a les tasques a realitzar en funció de la formació i experiència professional. (Fins a 45 punts).

1.b) Mobilitat i internacionalització. Es valorarà la rellevància i l'impacte en la seva trajectòria investigadora de les estades del candidat/a en centres nacionals i internacionals i/o en el sector industrial, atenent el prestigi de l'entitat de recepció de l'estada i l'activitat que s'hi desenvolupa. (Fins a 5 punts).

### 2) Adequació del candidat/a les activitats de recerca a desenvolupar. Es valorarà l'adequació del candidat/a al projecte o activitats de recerca a desenvolupar en funció de la seva formació i experiència prèvies. Per fer-ho, es tindrà en compte el valor afegit que la realització del projecte representarà per a la seva carrera investigadora, així com el valor aportat al centre i al grup de recerca. (Fins a 50 punts).



## EL PROJECTE

En casos molt particulars, però, és possible realitzar enregistraments invasius unicel·lulars en subjectes humans. És el cas dels pacients amb epilèpsia refractària a la medicació, als quals se'ls implanten elèctrodes intracranials per localitzar la zona d'origen de la convulsió i avaluar la possibilitat de la seva resecció quirúrgica<sup>26</sup>. Els enregistraments intracranials sovint cobreixen el MTL, donada la implicació d'aquesta àrea en diferents formes d'epilèpsia. Atès que els subjectes solen romandre aproximadament 1 setmana a la sala d'epilèpsia, fins que es recullen dades clíniques suficients, aquest procediment ofereix l'oportunitat única de registrar l'activitat de múltiples neurones individuals en subjectes humans desperts i comportant-se que realitzen diferents tasques, que, a diferència de animals, poden donar comentaris directes i detallats de la seva experiència i comportament.

El projecte caracteritzarà i modelarà l'activitat de les neurones de l'hipocamp i la seva relació amb els processos de memòria. Es realitzaran enregistraments humans en subjectes que pateixen epilèpsia refractària a la medicació, als quals se'ls implanten elèctrodes intracranials per motius clínics. Les gravacions es realitzaran a l'Hospital del Mar, a Barcelona, i per tal d'assegurar un nombre suficient de subjectes i neurones, també seran realitzades en paral·lel per col·laboradors de l'Hospital El Cruce de Buenos Aires, Argentina.

En relació al referit projecte, la persona que s'incorpori realitzarà les següents tasques:

- Registre i anàlisi de dades d'activitat neurones a l'hipocamp humà.
- Anàlisi de tares de comportament i correlació d'activitat neuronal a diferents escales (cèl·lula única, potencials de camp locals, etc.).
- Modelat de les dades i mecanismes de formació i emmagatzematge de memòria.

## PRESENTACIÓ DE CANDIDATS/DES

Podeu presentar la vostra sol·licitud a: [rquian@imim.es](mailto:rquian@imim.es); [evitas@imim.es](mailto:evitas@imim.es).

Per a més informació:

[https://www.imim.es/programesrecerca/neurociencies/mecanismes\\_neuronals\\_percepcio\\_i\\_memoria.html](https://www.imim.es/programesrecerca/neurociencies/mecanismes_neuronals_percepcio_i_memoria.html)