

Convocatòria del Lloc/ Call for Position: DTIC-PLCT-2024-7

Research Support position - Bonatti Lab

Fons de finançament/ Financing fund: Proyecto PRESP06923 - PID2022-136925NB-I00/MCIN/AEI/10.13039/501100011033 - BONATTI, Luca, "Viendo inferencias: Evidencia Conductual, Lingüística y Neuropsicológica de las bases del pensamiento", financiado por MCIN/ AEI /10.13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa.

Aquesta contractació està finançada per/ This recruitment is financed by the Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023.

Funció a desenvolupar/ Tasks to be performed:

L'assistent de recerca s'unirà a un equip multidisciplinari de projectes dirigit per Luca Bonatti, director del laboratori de Raonament i Cognició Infantil, <https://www.upf.edu/web/rico>, Centre de Cervell i Cognició, <https://www.upf.edu/web/cbc>, Universitat Pompeu Fabra, treballant en el projecte "Seeing inferences: Behavioral, linguistic and neuropsychological evidence for primitives of thought (SI)". L'objectiu del projecte és entendre les bases lògiques del pensament humà. Operem aquesta qüestió desenvolupant estudis de casos detallats. Aquí, construïm escenes no verbals que encarnen el raonament disjuntiu i les relacions d'implicació, ampliant la nostra recerca a la concepció de possibilitats alternatives. Proposem provar infants i adults amb tècniques oculomotores i de neuroimatge per buscar signatures de representacions lògiques i inferències induïdes per la inspecció passiva d'escenes simples. A partir dels resultats anteriors, ens proposem assolir quatre objectius:

//

The research assistant will join a multidisciplinary project team led by Luca Bonatti, director of the Reasoning and Infant Cognition lab, <https://www.upf.edu/web/rico>, Center for Brain and Cognition, <https://www.upf.edu/web/cbc>, Pompeu Fabra University, working on the project, "Seeing inferences: Behavioral, linguistic and neuropsychological evidence for primitives of thought (SI)". The aim of the project is to understand the logical bases of human thought. We operationalize this question by developing detailed case studies. Here, we build nonverbal scenes embodying disjunctive reasoning and entailment relations, expanding our research to the conception of alternative possibilities. We propose to test infants and adults with oculomotor and neuroimaging techniques to look for signatures of logical representations and inferences induced by the passive inspection of simple scenes. Building upon previous results, we propose to realize four goals:

1. Comprendre la naturalesa de les representacions provocades pel raonament disjuntiu no verbal senzill, en nadons i adults./ Understand the nature of the representations elicited by simple nonverbal disjunctive reasoning, in infants and adults.
2. Descriure la dinàmica d'activació cerebral provocada per un raonament no verbal senzill./ Describe the dynamics of brain activation elicited by simple nonverbal reasoning.

3. Abordar l'estudi de la implicació no verbal, centrant-se en la noció de possibilitat alternativa i quantificació en escenes complexes no verbals./ Approach the study of nonverbal entailment, focusing on the notion of alternative possibility and quantification in nonverbal complex scenes.
4. Transformar els procediments ideats en el context de projectes anteriors per estudiar el raonament elemental en eines de diagnòstic per a la detecció precoç del desenvolupament atípic./ Transform the procedures devised in the context of previous projects to study elementary reasoning into diagnostic tools for early detection of atypical development.

Tasques/ Tasks:

L'assistent de recerca participarà en tasques per als objectius 1, 3 i 4:/ The research assistant will participate in tasks for goals 1, 3 and 4:

- Dissenyar i executar experiments EEG i eyetracker amb infants i nens i adults, utilitzant Python i Psyscope X./ Design and run EEG and eyetracker experiments with infants and children and adults, using Python and Psyscope X.
- Analitzar resultats amb R./ Analyze results with R.
- Ajudar a la redacció d'articles./ Assist in writing papers.

La duració d'aquestes tasques s'estima per un període de 6 mesos./ The duration of these tasks is estimated for a period of 6 months.

Tipus de contractació/ Type of contract: Indefinida segons previst RD 32/2021 de 28 de desembre de 2021/ Indefinite according to RD 32/2021 of December 28, 2021

Requisits/ Requirements:

- Màster en Neurociència Cognitiva o similar./ Master in Cognitive Neuroscience or similar.
- Bon nivell d'anglès tant escrit com parlat./ Good English skills, both written and spoken.
- Programació i anàlisi de dades: Psyscope X, R, Python./ Programming and data analysis: Psyscope X, R, Python.
- Experiència demostrable en un laboratori de neurociència cognitiva (preferiblement amb paradigmes de raonament)/ Demonstrable experience in a cognitive neuroscience laboratory (preferably with reasoning paradigms).
- Experiència en la recollida i anàlisi de dades./ Experience in data collection and analysis.
- Tenir nacionalitat espanyola o ser nacional d'algun dels Estats membres de la Unió Europea. En cas de tenir nacionalitat extracomunitària, cal permís de treball per poder ser contractat a finals de febrer del 2024./ Have Spanish nationality or be a national of one of the Member States of the European Union. If you have non-EU nationality, you need a work permit to be hired at the end of February, 2024.

La data prevista d'inici és finals de febrer 2024, la feina és a Barcelona i cal Nie i permís de treball./ The expected start date is end of February, 2024, the job is in Barcelona, and Nie and a work permit is required.

Retribució prevista aproximada/ Planned remuneration approx: 7.993,68 € brut per any/ gross per year

Grup i complement/ Group and complement: Grup 3 + Nivell u

Dedicació i jornada/ Dedication and working hours: Temps parcial (10h/setmana)/ Part time (10h/week)

Críteris de selecció/ Selection criteria: La selecció dels candidats es farà mitjançant valoració del currículum i, si escau, amb la realització d'una prova i/o entrevista. La valoració serà la següent:/ The selection of the candidates will be made through evaluation of the curriculum and, where appropriate, with the carrying out a test and/or interview. Valuation will be as follows:

- Formació Acadèmica/ Academic Training (0-40 punts/points).
 - Desenvolupament en els estudis requerits i alineació de la temàtica del treball final de màster amb les tasques del projecte./ Performance in the required studies and alignment of the topic of the latest degree with the tasks of the project.
- Experiència professional i adequació al perfil proposat/ Professional experience and Adequacy to the proposed profile (0-40 punts/ points):
 - Experiència prèvia a un laboratori de neurociència cognitiva i coneixement de la literatura cognitiva sobre el raonament./ Previous experience in a cognitive neuroscience lab and knowledge of the cognitive literature on reasoning.
- Altres mèrits/ Other merits (0-20 punts/ points):
 - Coneixements de programació./ Programming skills.

La puntuació mínima per passar el procés de selecció és de 70 punts. La persona candidata que hagi obtingut la puntuació més alta en el procés de selecció serà l'adjudicatària del lloc de treball./ The minimum score to pass the selection process is 70 points. The candidate with the highest score in the selection process will be offered the job.

Comissió de Selecció/ Selection Committee: President: Luca Bonatti, Vocal 1: Gustavo Deco, Vocal 2: Salvador Soto (membre per delegació de la direcció de la UCA).

Data de publicació/ Date of publication: 16/1/2024

Termini de presentació sol·licituds/ Deadline for submission of applications: 30/01/2024

Les persones interessades han d'inscriure's al procés selectiu [a través del formulari corresponent](#) i annexar el Currículum vitae (en format pdf i amb la denominació que indiquem "CV_DTIC-PLCT-2024-7_Name Surname")

Interested persons must register in the selective process [through the corresponding form](#) and attach the Curriculum Vitae (in pdf format and with the name that we indicate "CV_DTIC-PLCT-2024-7_Name Surname").

[Link to Euraxess](#)