



Rafael Lorente de Nó



Západočeská Univerzita V Plzni
Katedra Kybernetiky
Semestrální práce - HKUI

Daniel Tauš
1. semestr
26. ledna 2021

1 Životopis

1.1 Osobní část

Rafael Lorente de Nó se narodil osmého dubna roku 1902 v poměrně velkém městě Zaragoza ve Španělsku. Vzhledem k tomu, že se narodil se do dobré rodiny Francisca Lorenta a Marie de Nó, měl poměrně dobré předpoklady pro studium. Ve svých patnácti letech začal se zdravotními studií. V jeho osmnácti letech se rozhodl pro přestup, konkrétně na Univerzitu v Madridu. Tam také v roce 1923 dokončil studium.

1.2 Počátek kariéry

Jeho úplně první práce, kterou publikoval, bylo matematické zpracování termodynamiky z roku 1917, tedy svou první práci publikoval již ve svých patnácti letech. Ačkoliv první práce byla spíše matematického druhu, při studiu v Madridu se již začal angažovat na výzkumném centru s názvem Cajal Institute, které je podobné našemu NTISu, částečně. Je totiž zaměřeno na neurobiologii. Při jeho cestě do Madridu hrál velkou roli tehdejší nejlepší Španělský vědec v oboru nervového systému. Byl to Santiago Ramón y Cajal, držitel nobelovy ceny za práci na struktuře nervového systému z roku 1906. Prvně se s ním setkal v roce 1920, kdy se stal jeho posledním významným studentem. Jako postdoktorand nastoupil díky pozvání na univerzitu v Upsale, od roku 1924 do roku 1925, poté odjel na pár měsíců do Berlína, avšak ještě ve stejném roce se vrátil. Na této univerzitě přednášel opět držitel nobelovy ceny, profesor Robert Bárány. S ním se již prvně setkal na univerzitě v Zaragoze v posledním ročníku. Lorente uvedl, že Bárány jím byl ohromen a byl to právě on, kdo ho pozval na univerzitu v Upsale. Dále zde působil až do roku 1927. V tomto roce se rozhodl vrátit do Madridu, opět jako postdoktorand. Zlepšoval se zde hlavně v otolaryngologii (chirurgický obor se zaměřením především na choroby uší, nosu a krku). Po dvou letech odjel opět do Berlína. Vybral si univerzitu ze skupiny Santander, ze skupiny univerzit dotované Španělskou bankou Santander Bank. Jelikož byl sám španěl, bylo to pro něj značně výhodné. Nevydržel zde dlouho a po dvou letech, v roce 1931, odcestoval zpět do Madridu. Částečně kvůli jeho ženě, kterou si ještě toho roku vzal. Jmenovala se Hede Binfeld a byla dcerou profesora německého jazyka právě na jeho mateřské univerzitě v Madridu.

1.3 Kariéra v USA

Se svoji ženou krátce po svatbě odcestoval do USA, kde se jeho kariéra rozběhla ve velkém. Hned v roce 1931 se stal vedoucím neuro-anatomické laboratoře v ústavu pro hluché s názvem Central Institute for Deaf se zkratkou CID. Po 4 letech dostal nabídku na profesora na Washingtonské univerzitě medicíny kterou přijal, ačkoliv jen na rok. Poté přestoupil do Rockefellerského institutu, kde se po třech letech stal členem. To se mu později vyplatilo, roku 1953 byl institut přeměněn na univerzitu a Lorente získal titul profesora. Bohužel byl i on zasažen velkou hospodářskou krizí v USA a začal přemýšlet o návratu do Madridu. Tomu zabránil Herbert Gasser, který byl uchvácen jeho prací o elektropsychologii. Tou se začala zajímat skupina vědců na Washingtonské univerzitě a právě jedním z nich byl Gasser. Tato Lorenteho práce byla přitom značně starší, z roku 1921. Lorente byl Gasserem pozván do New Yorku, kde Gasser získal pozici na Cornell Medical College, konkrétně šlo o katedru psychologie. Byly to právě dlouhé debaty vedené Lorentem a Gasserem, které byly později Rockefellerovými zkušenostmi, které předával kolegům. Lorente vždy pracoval jako samotář, to se i odráží na jeho pracích, kde drtivou většinu napsal sám. Nikdy neměl ani vlastní laboratoř, nejspíše kvůli jeho cestování již od mládí. V USA byl vyhledávaným mentorem neurobiologie a neurofyziologie. Ve společnosti Rockefeller pracoval například s T.P. Fengem na výzkumu působení barya na aktivitu nervů, s A. Gallegem na iontech v nervovém vedení nebo s Y. Laportem na synaptické funkci ganglií. Právě poté proběhla ona reorganizace společnosti Rockefellerm a Lorente získal titul profesora. Ačkoliv v roce 1970 odešel do důchodu, o dva roky později byl jmenován emeritním profesorem ve výzkumném ústavu se zaměřením na mozek s názvem Brain Research Institute na Kalifornské Univerzitě. Působil zde asi deset let a stihl získat ocenění Karl Spencer Lushly Award, které se uděluje za výzkum v neurologii. Poté byl nucen odjet za svoji dcerou do Tucsonu kvůli svému zdravotnímu stavu. Zde zůstal až do své smrti dne druhého dubna 1990. "

2 Zdroje

<https://www.nap.edu/read/10169/chapter/8#88>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4253658/>