

## Arturo Rosenblueth



*”Nejlepší materialní model kočky je další kočka, nebo pokud možno stejná kočka.” - Arturo Rosenblueth*

# 1 Životopis

## 1.1 Počátek

Arturo se narodil 2. října roku 1900 v mexickém městě Ciudad Guerrero, stát Chihuahua. V rodném městě začal rovněž svá první studia, ale později se přesunul studovat do města Monterrey v Mexiku. První vášň našel Arturo v muzice a proto se v Monterrey naučil hrát na klavír, což ho dokázalo kulturně označit a pomohlo mu k práci v zábavním průmyslu, což znamenalo hraní na klavír pro pobavení lidí v restauracích a občasné hraní v tichých filmech. Jeho zájem o vědu se projevil až při studování střední školy při čtení knih od Henriho Poincaré.

V 17 letech se přestěhoval do Mexico City, kde studoval medicínu na Národní univerzitě v Mexiku, ale kvůli peněžním problémům studuje nepravidelně. Díky bratrovi Emilio Rosenblueth získává stipendium na cestu do Francie, kde v roce 1927 dokončuje univerzitu v Paříži a získává doktorát medicíny. Poté se Arturo vrací do Mexika, kde pracuje na Národní lékařské fakultě jako asistent fyziologie a příští rok je jmenován profesorem, kterým zůstal následující tři roky.

## 1.2 Součást elity

V roce 1930 získal stipendium na katedře fyziologie na Harvardské univerzitě a začal pracovat pod Walterem Cannonem. Několik let pracoval s Cannonem na otázkách souvisejících s chemickým přenosem mezi nervovými prvky.

V roce 1931 se oženil ve Spojených státech s Virginií Thompson. V letech 1931 a 1945 pracoval s několika specialisty, včetně Waltera Cannon, Efrén del Pozo, H.G. Schwartz a Norbert Wiener. Rosenblueth vydal 10 psaní o jeho výzkumných projektech, kde jedno psaní napsal spolu s Norbertem Wienerem a Julianem Bigelowem pojmenované "Chování, Účel a Teologie", které podle Wienera položily základy nové vědy o kybernetice. V tomto psaní vysvětloval Rosenblueth, že účel je podtřída chování. Chování je aktivní nebo pasivní a aktivní chování je účelné a nebo náhodné. aktivní účelné chování je poté zpětná vazba teologická nebo neteologická. Negativní zpětná vazba je důležitá aby vás navedla k pozitivnímu cíli. Účelná teologická zpětná vazba pomáhá řídit předpokládané chování. Teologie je zpětná vazbou kontrolovaný účel. Rosenbluethův klasifikační systém byl zprvu kritizován a pro ověření

chování a dosažení cílů bylo zapotřebí vnější pozorování. Po těchto vydání si Rosebluetha začali vážit ostatní vědci kvůli jeho představitosti a kritickému myšlení.

V letech 1947-1949 a 1951-1952 pokračoval Rosenblueth ve spolupráci s Wienerem pod záštitou nadace Rockefeller Foundation. Na konci čtyřicátých let se Rosenblueth vrací do Mexika aby vedl oddělení fyziologie nedávno vytvořeného Národního kardiologického ústavu (Ignacio Chavéz), kde nakonec pracoval Cannon, Wiener, Luco a Osher, díky čemuž Mexiko vyniklo zejména ve vědeckém výzkumu a fyziologii.

Rosenblueth se věnoval hlavně studii v oblasti nervových přenosů impulsů, nervosvalového přenosu, synaptického přenosu, šíření impulsů v srdci, kontroly krevního oběhu a fyziologii mozkové kůry. Později vyučoval také několik kurzů matematiky a dokonce i muzikologie. Ke konci šedesátých let 20. století pomáhal dokonce psát scénáře u různých filmů, například Generala, La nebo Profeta, Mimi El.

Arturo Rosenblueth umírá 20. září roku 1970 a začíná se mu říkat pionýr kybernetiky.

### **1.3 Nadace Arturo Rosenblueth**

Nadace Artura Roseblueth je mexická akademická nezisková instituce. Nadace byla založena v roce 1978 skupinou vědců a akademiků a byla pojmenována na počest Artura Rosenblutha. Nadace se zaměřuje na oblast aplikované informatiky, informačních systémů a informačních technologiích.

Od roku 1980 každoročně uděluje instituce cenu Alejandro Medina, což je cena za informatiku udělovaná odborníkům a výzkumným pracovníkům, kteří přispěli technologicky společnosti.