

# Daniel Bernoulli

Iñaki Azkune

**D**aniel Bernoulli, Holandako Groninga hirian munduratu zen 1700.eko urtarrilaren 29an. Bere familia Anberestik Suitzako Basileara aterbe bila joana zen XVI. mendearen amaieran. Bernoullitarrak Suitzan matematikari eta fisikari famatuak ziren. Danielen Jakob osaba Newton eta Leibniz-en garaiko matematikari izan zen, eta oso ona gainera. Johann aitak ere fama handia lortua zuen eta Groningan irakasle zegoela jaio zen Daniel.

Danielen aitak eta osabak kalkulu matematikari aplikazio berriak aurkitu zituzten, baina horiez gain beste bi anaiak, lehengusu bat eta bi hiloba ere izan zituzten matematikari edo zientzilaria.

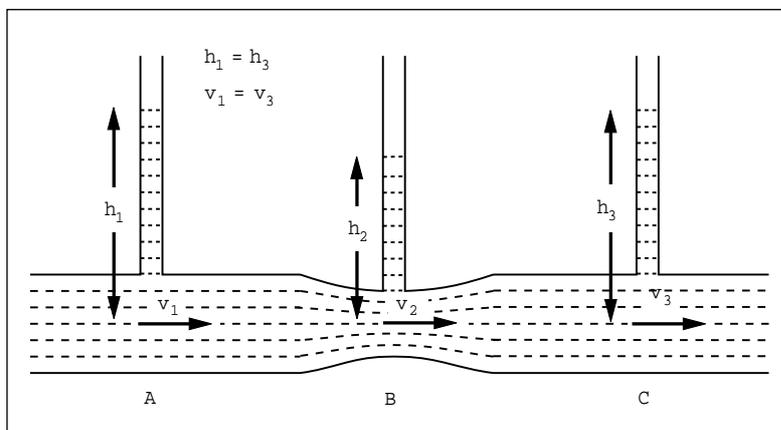
Dena den, 1705. urtean Daniel eta bere familia Suitzara itzuli ziren berriro. Han medikuntza eta matematikak ikasi zituen.

1724. urtean Venezian Exercitationes mathematicas lana idatzi zuen, Ricatti-ren ekuazioa aldagaiak bereizita ebatziz. Orduan bere anaiak

Nikolasekin batera San Petersburgeko Akademian lan egin zuen (1725-1733) eta elastikotasun-teoriaz nahiz hidrodinamikaz oinarritzko ikerketak egin zituen.

1733.ean Suitzara itzuli eta Basilean botanika, anatomia eta

Bernoullik planteatu zuen lehenbizi gasek temperatura eta presioa aldatuz zuten portaeraren arazoa. Boyle, Mariotte eta Amontons-ek aldaketa haiek ikusiak zituzten, baina esplikazioa emateko gauza ez ziren izan.



Fluidoaren abiadura azkartzean presioa jaitsi egiten zela frogatu zuelako, Bernoulliren Printzipioa deitzen zaio.

filosofia naturala irakatsi zituen. 1738.ean bere Hydrodynamica izeneko lan nagusia argitaratu zuen. Fluidoaren abiadura azkartzean presioa jaitsi egiten zela frogatu zuelako, Bernoulliren Printzipioa deitzen zaio. Laborategietan hutsa lortzeko erabiltzen da, ontzi bati ura azkar igarotzen deneko tutua edo sifoiak konektatuz.

Bernoullik gasak partikula txiki ugari osatuta zeudela kontsideratu eta arazoa alderdi matematikotik enfokatu zuen. Pascal eta Fermat-en probabilitate-kalkulua aplikatuz, emaitza onargarriak lortu zituzten, nahiz eta erabilitako metodoak oso zorrotzak izan ez.

Garai hartako zientzilariek Bernoulliren lanari jararazko erantzun handiagoa

egin baliote, atomismoaren bidean aurrerapenak lehenago hedatuko ziretekeen.

Danielek bestetik, Euler eta D'Alembert-ekin batera hari bi-brakorren arazoan parte hartu zuen, baina horrez gain medikuntzaz ere lanak idatzi zituzten.

Basilean hil zen 1782.eko martxoaren 17an.