



Text: Clara Giner

PALMA Els científics acaben de descobrir una partícula compatible amb el bosó de Higgs. Feia dècades que hi anaven al darrere i la troballa ha generat una expectació sense precedents, perquè si es confirma pot esdevenir una peça clau a partir de la qual podem entendre millor l'univers. Però què és exactament aquesta partícula i quina funció té? Per aclarir tots aquests dubtes propis d'un neòfit hem consultat a una experta de les nostres Illes que és això del bosó de Higgs. Ella és Àlex Vañó Viñuelas, doctoranda de Física que col·labora amb el grup de relativitat i gravitació de la UIB.

Vañó ens diu que "trobar la partícula de Déu o bosó de Higgs significaria quadrar tot el model teòric que els físics tenen. És una peça fonamental. Parlam d'un model estàndard de partícules que descriu com està format l'univers i com estan formats els àtoms, els neutrons, els protons, etc. La partícula de Déu seria aquella que dona la massa".

La física afegeix que dins el model estàndard trobam el mecanisme de Higgs, que "ha de fer possible que totes les partícules tinguin massa, però fins ara no s'havia pogut provar". També assenjala que la teoria va néixer als anys 60. "Fa molts anys que intenten descobrir aquesta partícula als laboratoris", diu. És per això que els científics no gosen parlar de "des-



Àlex Vañó Viñuelas.

cobriments". Han d'estar segurs que la partícula compatible amb el bosó de Higgs "no hagi estat fruit d'una casualitat, sinó d'un altre procés, però això és tan probable com el fet de tirar un dau vuit vegades i totes sortir el mateix número".

Quan se li demana quina importància té, afirma que "és clau. Significa quadrar tot el model que tenen els físics. Sols faltava trobar aquesta partícula, que justament és l'encarregada de proveir de massa tota la resta".

Respecte de la seva utilitat, afegeix que només es poden aprofitar "els esforços tecnològics per obtenir els nivells de precisió aconseguits en aquests experiments. Parlam d'accelerar partícules a velocitats properes a la de la llum i de controlar imants molt grans. Un exemple és la investigació i el tractament de càncer amb partícules".

Més informació a
ara

"Hem trobat la partícula de Déu?"

La física Àlex Vañó, que col·labora amb la UIB, explica què és el bosó de Higgs i la seva importància