

# L'ununtri

## Descobriment, autoria i denominació

ANNA BOVER

2n BAT · IES A. Llidó · Xàbia

L'ununtri (**Uut**) és l'element número 113 de la taula periòdica. Encara que no és el nom oficial, la IUPAC (Unió Internacional de Química Pura i Aplicada) l'anomenava així per tal d'identificar el nombre atòmic (un, un, tres) fins que fa poc, a principis de 2016, va proposar canviar-li el nom pel de **Nihonium**, amb el símbol **Nh**.

Va ser en l'any 2004 quan científics nord-americans i russos s'ajuntaren en el Laboratori Nacional Lawrence Livermore (Estats Units), investigaren i en parlaren públicament d'aquest element per primera vegada. No obstant això, com que no van ser capaços de confirmar amb seguretat la seua existència, no se'ls pogué atribuir l'autoria del descobriment.

Casi una dècada després, el 2012, una colla d'investigadors del centre d'investigació Riken, al Japó, van sentir curiositat per aquest element i van decidir buscar proves que demostraren la seua existència definitivament. L'any 2015 foren capaços de sintetitzar l'element a través d'un mètode que consistia a fer col·lidir ions zinc sobre una capa ultrafina de bismut. Com a resultat determinaren les dates que necessitaven per confirmar l'existència del nou element.

“Els elements sintètics no apareixen de forma natural, són generats artificialment” han recordat els membres del Riken. Cal dir que fins ara s'han obtingut 24 elements d'aquest tipus (entre els quals està el plutoni), encara que tots ells són inestables, és per açò que no els trobem a la natura.

Els científics han declarat que de moment l'ununtri no té aplicacions pràctiques, és a dir, no l'utilitzem en indústries, comerços, ni en cap altra activitat, ja que es tracta d'un element amb una vida mitjana molt petita (d'entre milisegons i un parell de minuts) i amb una inestabilitat massa elevada, de manera que la utilitat és teòrica.

La notícia fou publicada el 2015 en el Journal of Physical Society. El cap de del projecte, Kosuke Morita, afegia un comentari personal en l'article: “Ara que hem demostrat de forma concloent l'existència de l'element 113 planegem seguir investigant el territori inexplorat d'altres elements”.

La polèmica ha sorgit a l'hora de determinar l'autoria del descobriment. En l'article assenyalat, els científics japonesos deixaven clares dues coses: volien l'autoria completa del descobriment i canviar-li el nom pel de Japonino, encara que no en digueren el símbol.

Ara els encarregats de debatre sobre el tema són els membres de la IUPAC qui han decidit si els autors de l'element són els japonesos per confirmar-ne l'existència, si ho són els russos-estatunidencs per ser els primers en proposar-ne l'existència (ja que sense el seu treball el grup japonès no haguera indagat sobre l'element) o si es tracta d'una autoria compartida.

El que sí que sabem, però, és que el nom definitiu serà Nihonium, el proposat per la IUPAC.

Al meu parer, es deuria compartir l'autoria, ja que ambdós grups han fet un treball difícil i important.

nom està relacionat amb el país nipó, ja que nihoni significa “la terra del sol naixent”. D'aquesta manera, esdevé el primer element químic trobat i anomenat a Àsia. El símbol és **Nh**.

Moscovi, l'element 115. El nom és degut als investigadors russos de l'Institut per a la Investigació Nuclear a Dubna (Rússia), els quals el van trobar junt amb alguns col·legues nord-americans. Fa referència a la capital del país soviètic, Moscou. El símbol és **Mc**.

Tennessee, l'element 117, rep el nom en homenatge al territori on va ser descobert, Tennessee (EUA). Així, el laboratori nacional Oak Ridge demostra que Tennessee és un dels líders mundials en relació a la investigació química. D'aquesta manera, es converteix en el segon estat americà que aconsegueix ser inclòs a la taula periòdica, després que Califòrnia s'agenciara l'element 98. El símbol és **Ts**.

Oganessó, l'element 118, remarca la tasca feta pel físic rus Yuri Oganessian en l'àmbit dels elements superpesats i de l'anomenada illa de l'estabilitat. Així doncs, i per segona volta en la història, un químic té l'honor de veure un element amb el seu nom. El símbol és **Og**.

L'elecció dels noms continua amb el costum de que els elements reben el nom de científics, planetes, asteroides, referències mitològiques, o la localització geogràfica dels centres d'investigació.

113 <b>Nh</b> nihonium	114 <b>Fl</b> flerovium	115 <b>Mc</b> moscovium	116 <b>Lv</b> livermorium	117 <b>Ts</b> tennessine	118 <b>Og</b> oganeson
------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------