General | Aguaita.cat | Actualitzat el 17/10/2021 a les 10:38

El premi Nobel de Química d'enguany, Benjamin List, té estrets vincles familiars i personals a Alcanar

L'investigador ha estiuejat a la Selleta des de la seua infància i la seua mare en va ser una de les primeres pobladores



Benjamin List, premi Nobel de Química 2021. | © David Ausserhofer / MPG

El professor i doctor alemany **Benjamin List** ha estat guardonat enguany amb el premi **Nobel de Química**, juntament amb l'escocès David W.C. MacMillan, pel seu treball sobre la catàlisi asimètrica. Els dos investigadors han establert per primera vegada que les **molècules orgàniques petites** són adequades com a mediadores de les **reaccions químiques**. Anteriorment, la ciència sostenia que només els enzims i els metalls, inclosos els metalls pesats sovint **tòxics o els metalls preciosos** costosos i rars, podien accelerar les reaccions químiques i dirigir-les en la direcció desitjada. Però amb els seus treballs Benjamin List i David MacMillan han demostrat que les petites molècules orgàniques que van introduir com a catalitzadors són particularment adequades per a la **síntesi asimètrica**.

L'atorgament d'este reconeixement tan important a Benjamin List, un dels directors del **Max Planck Institute for Coal Research** i professor de química orgànica a la Universitat de **Colònia**, ha

causat satisfacció a **Alcanar** degut als vincles que lliguen el destacat científic amb la localitat, i concretament amb **la Selleta**. I és que List hi ha passat els estius des de la seua infantesa, perquè la seua mare -que a més ha estat participant de diverses edicions d'Arts i Flors als Balcons- **Heidi List**, una reconeguda arquitecta de Frankfurt, va ser una de les primeres pobladores de la Selleta, on hi passa llargues temporades.

L'artista canareva **Núria Prades** ha compartit la seua felicitació i alegria a les xarxes socials: "M'emociona pensar que una persona que ha passat, i segueix fen-ho, molts estius al nostre poble, haja merescut un reconeixement tant important", afirma.

Per la seua banda, **Anna Valle,** cap del **departament de Ciències** de l'**Institut Sòl de Riu**, en un post que ha publicat al web del centre, dona "l'enhorabona a Heidi i a Benjamin per esta notícia tan important i volem contribuir, en la nostra mesura, a la difusió de la notícia en l'àmbit escolar".

Així, per tal de divulgar quin ha estat el valor del treball del nou premi Nobel, Valle explica que "ha facilitat la producció de molècules asimètriques, substàncies químiques que tenen dues versions, cada una de les quals és imatge especular de l'altra. Esta característica que tenen alguns compostos orgànics s'anomena enantiomeria o quiralitat, i només es produeix quan alguns dels carbonis del compost estan units a 4 parts de molècula diferents. En ocasions, cadascuna d'aquestes versions pot tindre propietats molt diferents de l'altra". Esta professora afegit que "per altra banda, els catalitzadors són substàncies que estimulen i acceleren les reaccions químiques i/o permeten que estes siguen possibles en unes condicions en les quals no es podrien portar a terme, però que no formen part del producte de la reacció. Fins ara, els catalitzadors més importants han estat metalls o enzims. Ara, gràcies als treballs de List i MacMillan, hi haurà també catalitzadors orgànics per a la síntesi de molècules".

L'acadèmia sueca, tal com explica Valle, ha considerat que esta nova eina de síntesi molecular comporta un gran benefici per a la humanitat, perquè contribuïx a una producció més ecològica i eficient de molècules. És una química molt més sostenible que la basada en la catàlisi per platí o or".

Es dona la circumstància que List no és l'únic premi Nobel de la família, perquè la germana de la seua mare, **Christiane Nüslein-Volhard**, va rebre el Nobel de Medicina el 1995. També el seu rebesiaio, **Jacob Volhard**, va ser químic molt destacat en la seua època.