

## XIV. TOPAKETAK | ENCUENTROS

2024 azaroak 28 | 28 noviembre 2024  
Eureka! Zientzia Museoa, Donostia / San Sebastián



**JEAN-PIERRE SAUVAGE**  
Université de Strasbourg

Jean Pierre Sauvage kimikari frantziarra da, zientzia molekularrean eta nanoteknologian egin dituen lanengatik ezaguna. Izan ere, molekulen mugimendua eragitea eta kontrolatzea lortu du. Sauvage irakaslearen taldeak lehenengo muskulu molekularra asmatu zuen, eta, ikertzaile esperimentalen talde batekin batera, seinalea jasotzen duenean uzkuratzen eta erlaxatzen den zortzi nanometroko objektu bat sortu zuen; objektu hori minirobot artikulatu gisa erabil daiteke, besteak beste. 2016ko Kimikako Nobel saria irabazi zuen J. Fraser Stoddartekin eta Ben L. Feringarekin batera, makina molekularren diseinuagatik eta sintesiagatik.

Sauvageren ikerketen aurretik, uste zen molekula artifizialak ezin zirela modu kontrolatuan jarri mugimenduan, harik eta mugitzeko gaitasun handiko sistema dinamiko bihurtu zituen arte. Kontzeptu berritzailea da informazioa garraiatzen duten motore gisa joka dezaketen molekulena. Erabilera ugari izan ditzakete; esate baterako, medikuntzan, zelula gaiztoei erasotzeko erabil daitezke, minirobotak odolean injektatuta.

Jean Pierre Sauvage es un químico francés conocido por sus trabajos en ciencia molecular y nanotecnología, con los que ha logrado desencadenar y controlar el movimiento de las moléculas. El equipo del Profesor Sauvage ideó el primer músculo molecular y creó, junto a un equipo de investigadores experimentales, un objeto de ocho nanómetros que se contrae y relaja cuando recibe la señal y que podría utilizarse, por ejemplo, como minirobot articulado. Por el diseño y síntesis de máquinas moleculares obtuvo el Premio Nobel de Química en 2016 junto a J. Fraser Stoddart y Ben L. Feringa.

Antes de sus investigaciones se creía que las moléculas artificiales no podían ser puestas en movimiento de manera controlada, hasta que las convirtió en sistemas dinámicos con gran capacidad de movimiento. Se trata de un concepto innovador: moléculas que pueden comportarse como motores que trasladan información. Las posibilidades son múltiples como, por ejemplo, podrían ser utilizadas en medicina para atacar células malignas inyectando estos minirobots en la sangre.

[www.dipc.ehu.eus](http://www.dipc.ehu.eus) | [info@topadipc.eu](mailto:info@topadipc.eu)

**top@dipc 2024**

*Zientziarekin solasean!*

# XIV. TOPAKETAK | ENCUENTROS

2024 azaroak 28 | 28 noviembre 2024  
Eureka! Zientzia Museoa, Donostia / San Sebastián

## Ibilbidea eta aintzespenak

Jean-Pierre Sauvage Parisen (Frantzia) jaio zen. Estrasburgoko Louis-Pasteur Unibertsitatean jaso zuen doktoretza 1971n. Garai hartan, Jean Marie Lehn izan zuen tutore, zeinak Kimikako Nobel saria irabazi baitzuen 1987an. Frantziako Ikerketa Zientifikoko Zentro Nazionalan (CNRS) aritu da, eta hango ikerketa-zuzendaria izan da 1979tik 2009ra. Gaur egun, Estrasburgoko Unibertsitateko irakasle emeritua da.

Frantziako Zientzien Akademiako kide izendatu zuten 1997ko azaroaren 24an. Frantziako Ordre national de la Légion d'honneur-eko zalduna da, eta sari hauek jaso ditu, besteak beste: Erresuma Batuko Kimikako Errege-sozietatearen domina eta mendeurreneko saria, Frantziako Kimika Sozietatearen Pierre Süe saria eta Europako Zientzia Akademiaren 2012ko Kimikako Blaise Pascal domina. Gainera, AEBko Zientzien Akademia Nazionaleko kide atzerritar izendatu zuten 2019ko apirilean.

## Trayectoria y reconocimientos

Jean-Pierre Sauvage nació en París, Francia. Recibió su doctorado en la Université Louis-Pasteur de Estrasburgo en 1971. Durante esta etapa, su tutor fue el investigador Jean Marie Lehn, quien en un futuro ganaría el premio Nobel de Química (1987). Ha trabajado en el Centro Nacional de Investigación Científica de Francia (CNRS), siendo su director de investigación entre 1979 y 2009. En la actualidad es, además, profesor emérito de la Université de Strasbourg.

Fue elegido miembro de la Academia Francesa de Ciencias el 24 de noviembre de 1997. Es Caballero de la Legión de Honor, Académico Centenario y Medalla de la Royal Society of Chemistry (Reino Unido), Premio Pierre Süe de la Sociedad Francesa de Química y Medalla Blaise Pascal de Química 2012 de la Academia Europea de Ciencias. Además, ingresó como asociado extranjero en la Academia Nacional de Ciencias de EE. UU. en abril de 2019.

## Erreferentzia interesgarriak | Referencias de interés

[Passion for Knowledge 2023 – Hitzaldia/Conferencia](#)

[Nobel Prize](#)

[La elegancia de las moléculas \(Jean-Pierre Sauvage, Plataforma 2022, ISBN 8419271314, 978841927310](#)

[www.dipc.ehu.eus](http://www.dipc.ehu.eus) | [info@topadipc.eu](mailto:info@topadipc.eu)

**top@dipc 2024**

*Zientziarekin solasean!*