

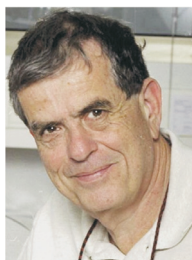
**EREMU BIOSANITARIOA**

**Irailak 27**

**ENCUENTRO DE ÁMBITO BIOSANITARIO**

**27 de septiembre**

**Aaron CIECHANOVER**



Haifan jaio zen, Israelen. Technion - Israel Institute of Technology institutuko Ikerketako irakasle gailena da. Jerusalemgo Hebrew Unibertsitatean lizentziatu eta doktoratu zen. 1982an, Technion institutuan doktoratu zen. Han, graduondoko ikaslea zela, Avram Hershko doktorearekin batera eta Filadelfiako (AEB) Fox Chase

Cancer Center zentroko Irwin A. Rose doktorearekin lankidetzan, aurkikuntza hau egin zuen: ubikitina eta diana-proteina baten lotura kobalentea proteina degradatzeko lehen seinalea da. Elkarrekin, mekanismo hori deszifratu zuten, haren funtzio proteolitiko nagusiak zehaztu zituzten, eta geroko proteasa espezifiko batentzako ezagutze-seinale gisa balio duen eredu proposatu zuten. MIT institutuan (Massachusetts Institute of Technology), ubikitinari buruzko ikerketak egiten jarraitu zuen, Harvey Lodish doktorearen doktorego ondoko lankide gisa. Beste ikerketa batzuekin frogatu zuen ubikitinak parte hartzen duen prozesuko proteolisiak eginkizun garrantzitsua duela hainbat prozesu zelularretan, eta sistemaren anomaliak daudela gaixotasun askoren mekanismo patogenikoen azpian -zenbait tumore gaizto eta gaixotasun neurodegeneratiboen azpian, besteak beste-. Aurkikuntza hori farmako berriak garatzeko oinarria izan da. Ciechanover irakasleak hainbat sari jaso ditu, besteak beste, Albert Lasker Award saria (2000), Israel saria (2003) eta Kimikako Nobel saria (2004), Hershko eta Rose irakasleekin partekatu zuena. Era berean, Ciechanover Israelgo Zientzien eta Gizarte Zientzien Akademia Nazionalako kidea da, baita Vatikanoko Zientzien Akademia Santuko kidea, Arteen eta Zientzien Akademia Amerikarreko kidea, AEBko Zientzien Akademia Nazionalako kidea eta Zientzien Akademia Nazionalaren Medikuntza Institutuko kidea ere.

Nació en Haifa, Israel. Es Profesor Distinguido de Investigación en el Technion - Israel Institute of Technology de Haifa. Obtuvo su licenciatura y máster en la Universidad Hebrea de Jerusalén. Se Doctoró (1982) por el Technion. Allí, como estudiante de posgrado, junto con el Dr. Avram Hershko y en colaboración con el Dr. Irwin A. Rose, del Fox Chase Cancer Center de Filadelfia (EE.UU), descubrió que la unión covalente de la ubiquitina a una proteína diana constituye una señal para su posterior degradación. Juntos, descifrarón dicho mecanismo, describieron sus funciones proteolíticas generales y propusieron un modelo que sirve como señal de reconocimiento para una proteasa ulterior específica. Como compañero de posdoctorado del Dr. Harvey Lodish en el MIT, el profesor Ciechanover continuó sus estudios sobre la ubiquitina. A través de nuevas investigaciones, demostró que la proteólisis mediada por ubiquitina desempeña un papel importante en numerosos procesos celulares y que las anomalías en el sistema subyacen a los mecanismos patogénicos de muchas enfermedades, entre ellas algunos tumores malignos y enfermedades neurodegenerativas. Un descubrimiento que ha servido de base para el desarrollo de nuevos fármacos. Entre los numerosos premios recibidos por Ciechanover cabe mencionar el 2000 Albert Lasker Award, el Premio Israel 2003 y el Premio Nobel de Química 2004, que compartió con el Prof. Hershko y el Prof. Rose. Ciechanover es miembro de la Academia Nacional de Ciencias y Humanidades Israelí, de la Academia Pontificia de las Ciencias del Vaticano, de la Academia Americana de las Artes y las Ciencias, de la Academia Nacional de Ciencias de los EE.UU. y del Instituto de Medicina de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos de América.

**Autobiografía**

[http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/chemistry/laureates/2004/ciechanover.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/2004/ciechanover.html)

**Autobiografía**

**Bideo-elkarrizketa**

<http://vimeo.com/groups/19033/videos/5422493>

**Video-entrevista**

**YouTube**

<http://www.youtube.com/watch?v=xWlcl5wPORE&feature=related> (elkarrizketa/entrevista)  
[http://www.youtube.com/watch?v=73Xuqq\\_bLLE](http://www.youtube.com/watch?v=73Xuqq_bLLE) (hitzaldi laburra / breve charla)

**YouTube**

**Aurtengo hitzaldi baten berria**

<http://www.comunicacion.amc.edu.mx/comunicados/la-biomedicina-sera-la-ciencia-del-siglo-xxi-aaron-ciechanover/>

**Noticia sobre una conferencia pronunciada este año**

**EREMU BIOSANITARIOA**

**Irailak 27**

**ENCUENTRO DE ÁMBITO BIOSANITARIO**

**27 de septiembre**

**Robert LANGER**



Robert Langer Albany jaio zen, New Yorken, 1948an. Ingeniaritzan lizentziaduna da, eta medikuntzako doktorego osteko ikasketak egin zituen. Ikasketak bere ikerketen norabidea markatu zuten; izan ere, materialen zientziaren eta bioteknologiaren arteko mugan kokatuta dauden ikerketak egin ditu. Botikak zentzuz emateko sistemen

aitatzat hartzen da, giza gorputzean barrena botikak modu kontrolatua banatzea ahalbidetzen duten material biomimetiko berritzaileak garatu dituelako (polimeroak, nanopartikulak edo txipak). Hala, sendagaiak modu seguruan garraia daitezke eta dosi zehatzak eta kontrolatuak eman daitezke, zuzenean zelula gaiztoetan eraginez; gainera, sendagaiak motel-motel aska daitezke, beren eraginkortasuna nabarmen areagotuz. Langerren ikerketek zenbait minbizi mota tratatzea ahalbidetu dute, hala nola prostatakoa edo garunekoa. Era berean, ehunen ingeniaritzako aitzindarietako bat da, eta ehunak eta organoak modu kontrolatua berregitea eta haztea lortu du, euskarri gisa erabil daitezkeen material biodegradagarri berritzaileen bidez. Massachusettseko Teknologia Institutuko (MIT) irakasle da, eta bertan, ingeniaritza biomedikoko laborategi bateko zuzendari da; arlo horretako nazioarteko laborategi garrantzitsuena da, hain zuzen ere. Komunitate zientifikoaren arabera, ikertzaile diziplinarteko eta berritzaileenetako bat da, eta honako sari hauek jaso ditu, besteak beste: Estatu Batuetako Zientziaren Domina Nazionala; Gairdner Fundazioaren Saria (Kanada, 1996); Dickson Prize (AEB, 2002); Nagai Saria (Japonia, 2002); John Fritz Saria (AEB, 2003); Harvey Saria (Israel, 2003); Dan David Saria (Israel, 2005); Max Planck Saria (Alemania, 2008); eta Milurteko Teknologia Saria (Finlandia, 2008), Teknologiako Nobel Saritzat hartzen dena. 2008an Ikerketa Zientifikoaren eta Teknikoaren Asturiasko Printzea Saria jaso zuen.

Nació en Albany, Nueva York (EE.UU.). Se licenció por la Universidad de Cornell en 1970 y se doctoró por el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) en 1974, en ambos casos en Ingeniería Química. Actualmente, es profesor del David H. Koch Institute en el MIT. Trabajó como miembro de la United States Food and Drug Administration's Science Board, el más alto consejo consultivo de la FDA, entre 1995 y 2002, del que fue presidente entre 1999 y 2002. El Profesor Langer es considerado como el padre de la liberación inteligente de medicamentos, tras haber desarrollado innovadores materiales biomiméticos, tales como polímeros, nanopartículas o chips, que permiten una distribución controlada de los fármacos en el cuerpo humano. Su investigación ha permitido tratar con éxito varios tipos de cáncer, como el de próstata y el cáncer cerebral. También es uno de los pioneros de la ingeniería tisular, que permite la reconstrucción controlada y el crecimiento de tejidos y órganos por medio de nuevos materiales biodegradables utilizados a modo de andamio. Langer ha recibido más de 170 importantes premios, incluyendo la Medalla Nacional de Ciencia de los Estados Unidos en 2006, el Premio Charles Stark Draper, considerado como el equivalente del Premio Nobel entre los ingenieros, y el Premio Millennium 2008, el mayor premio de tecnología del mundo. Entre otros muchos galardones, Langer ha recibido el Premio Dickson para la ciencia (2002), el premio Max Planck de Investigación (2008) y el Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica (2008).

**Elkarrizketa**

<http://www.fernandoflores.cl/node/1072>

**Entrevista**

**Bere laborategia**

<http://web.mit.edu/langerlab/>

**Su laboratorio**

**Millenium sariaren bideoa**

<http://techtv.mit.edu/tags/296-langer/videos/272-dr-robert-langer---millennium-technology-prize-laureate-2008>

**Video sobre el Premio Millenium**

**YouTube**

<http://www.youtube.com/watch?v=UXCFwNgFwA0>

<http://www.youtube.com/watch?v=d-P5AynUOEQ>

<http://www.youtube.com/watch?v=-4-XbZ00T14>

**YouTube**

**EREMU BIOSANITARIOA**

**Irailak 27**

**ENCUENTRO DE ÁMBITO BIOSANITARIO**

**27 de septiembre**

**Richard ERNST**



Winterthur hirian jaio zen, Suitzan. Ikasketak egin ostean, Suitzako Teknologiko Institutu Federaleko (ETH-Zürich) irakasleen eta ikertzaileen taldean parte hartu zuen, eta, gaur egun, erretiratuta dago. Ernst irakasleak Kimikako diploma (1957) eta Kimika Fisikoko doktoregoa (1962) eskuratu zituen Züricheko Teknologiko Institutu Federalean (ETH). 1963tik 1968ra arte kimikako ikertzaile-lanetan aritu zen Palo Alto-n, Kalifornian (AEB). 1968an Suitzara itzuli zen ETHn irakasteko, eta 1976an katedradun izendatu zuten. Municheko Unibertsitate Teknikoko eta Züricheko Unibertsitateko Honoris Causa doktorea da. Ernst irakasleak Kimikako Nobel saria jaso zuen 1991n, Varian Associates enpresan (Palo Alto) zegoen artean, Fourierren transformatuarekin Erresonantzia Magnetiko Nuklearraren (EMN) espektroskopiaren garapen alorrean egindako ekarpenengatik eta EMN dimentsioaniztunaren teknikak garatu zituelako; horiek hainbat aplikazioen oinarri dira, bai kimikan (EMNren espektroskopia) bai medikuntzan (EMI, Erresonantzia Magnetikoaren Irudigintza). Louisa Gross Horwitz saria ere jaso zuen, 1991n. Richard Ernst World Knowledge Dialogue Kontseilu Zientifikoko kidea eta Bangladeshko Zientzien Akademiako kide atzerritarra da. 2009an, Bel Air-eko Zinema Jaialdiak Ernsti buruzko dokumentalaren munduko estreinaldia aurkeztu zuen: Science Plus Dharma Equals Social Responsibility (Zientzia gehi dharma, berdin erantzukizun soziala).

Nació en Winterthur, Suiza. Estudió y posteriormente formó parte del cuerpo docente e investigador del Instituto Federal Suizo de Tecnología (ETH-Zürich), del que ya se ha retirado. El Prof. Ernst obtuvo su diploma en química (1957) y su doctorado en química física (1962) en el Instituto Federal de Tecnología (ETH) de Zürich. Desde 1963 hasta 1968 trabajó como investigador químico en Palo Alto, California (EE.UU.). En 1968 regresó a Suiza para enseñar en el ETH y se convirtió en catedrático en 1976. Es Doctor Honoris Causa de la Universidad Técnica de Munich y de la Universidad de Zürich. El Prof. Ernst fue galardonado con el Premio Nobel de Química en 1991 por sus contribuciones al desarrollo de la espectroscopia de resonancia magnética nuclear con transformada de Fourier, durante su estancia en Varian Associates (Palo Alto), y posterior desarrollo de las técnicas de RMN multidimensional, que constituyen la base de distintas aplicaciones, tanto en química (espectroscopia de RMN) como en medicina (IRM). También recibió el Premio Louisa Gross Horwitz en 1991. Richard Ernst es miembro del Consejo Científico World Knowledge Dialogue y miembro extranjero de la Academia de Ciencias de Bangladesh. El Festival de Cine de Bel Air 2009 presentó el estreno mundial de un documental sobre Ernst: Science Plus Dharma Equals Social Responsibility (Ciencia Más Dharma, Igual a Responsabilidad Social).

**Autobiografía**

[http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/chemistry/laureates/1991/ernst.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/chemistry/laureates/1991/ernst.html)

**Autobiografía**

**“La voz de Galicia” egunkarian**

[http://www.lavozdegalicia.es/sociedad/2008/01/26/0003\\_6511770.htm](http://www.lavozdegalicia.es/sociedad/2008/01/26/0003_6511770.htm)

**En el periódico “La voz de Galicia”**

**Elkarrizketak**

<http://www.vega.org.uk/video/programme/21>  
<http://www.buchi.com/Interview-details.19493.0.html>

**Entrevistas**

**Bere hitzaldi baten laburpena**

[http://www.lanais.famaf.unc.edu.ar/ERNSTenCORDOBA/0601\\_Ernst.pdf](http://www.lanais.famaf.unc.edu.ar/ERNSTenCORDOBA/0601_Ernst.pdf)

**Resumen de una de sus conferencias**

**Lindau hitzaldiak**

<http://www.lindau-nobel.org/MediaContainer.AxCMS?LaureateID=6802&type=lectures>  
<http://www.lindau-nobel.org/publish/MediaContainer.aspx?ActiveID=0&LaureateID=6802&type=lectures>

**Conferencias Lindau**