

PASSION FOR KNOWLEDGE

Nazioarteko Zientzia Jaialdia
Festival Internacional de Ciencia
International Science Festival

PRENTSA
DOSIERRA

2-7/10
2023

DONOSTIA /
SAN SEBASTIÁN
BILBAO

dipc Donostia
International
Physics Center

PASSION FOR KNOWLEDGE

Passion for Knowledge (P4K) zientziari eskainitako nazioarteko jaialdi bat da, herritar guztiei irekia eta Donostia International Physics Centerrek (DIPC) antolatua. Ikuspegi berritzaile batetik eta jarduera programa zabal bat dela medio, jaialdia topagune bihurtzen da komunitate zientifikoarentzat eta gizarte osoarentzat.


Jaialdiaren egoitza nagusia Donostiako Victoria Eugenia antzokia bada ere, jarduerak Bilbora eta Euskal Herriko beste zenbait lekutara ere zabaltzen dira. Bosgarren edizioa egingo da 2023ko urriaren 2tik 7ra.

Passion for Knowledge-ren helburua da zientzia sustatzea, etorkizuneko belaunaldien ongizaterako funtsezko kultura jarduera gisa, eta ezagutza bultzatzea, zientziaren, teknologiaren eta kulturaren aurrerabidearen motor gisa.

Jaialdian atzerriko zientzialari entzutetsuek parte hartzen dute, azken hamarkadetako aurkikuntza esanguratsuenetako batzuen protagonistak. Hitzaldi magistralen bidez, jakingo dugu nola lortu duten zientzialari gonbidatuek ezagutzaren mugak zabaltzea eta ekarpena egitea gizarte osoaren aurrerabideari eta ongizateari.

Gure zientzialari gonbidatuen osoko hitzaldiak dira programa zabalaren jarduera nagusia, eta hainbat publikori eskainitako jarduerekin osatzen dira: topaketak bigarren hezkuntzako ikasleekin, Naukas saioak, erakusketak, haurrentzako tailerrak, ikuskizunak, dibulgazioa youtuberren bidez, proiektzioak eta abar.

(P4K)



P4K!

HITZALDI OROKORRAK

Osoko hitzaldiak dira jaialdiaren ezaugarri bereizgarria eta Donostiako Victoria Eugenia antzokian egiten dira. Espiritu zientifikoak hiria blaitzen du, jakintza eta ezagutzarekiko grina handiki ospatzeko gizarte osoarekin batera.



OSOKO HIZLARIAK



Dame Jocelyn Bell-Burnell

*Pulsarraren
aurkitzailea*

1967an aurkitu zuen guztiz erregularrak ziren irrati uhin seinaleen sail bat, garai hartan LGM (Little Green Men) izena hartu zutenak, erreferentzia eginez bizitza estralurtarraren komunikazio saiakerak izateko aukera urrunari. Geroago jakin zen neutroi izarretatik zetozela, eta pulsar izenaz bataiatu ziren. Aurkikuntza zientifiko horrek 1974ko Fisikako Nobel saria jaso zuen, nahiz eta aitortza ez zen Bellentzat izan. 2018an Breakthrough Saria jaso zuen bere ekarpen zientifikoengatik.



Juan Ignacio Cirac

*Ordenagailu kuantikoaren
aitzindarietako bat*

Juan Ignacio Cirac Optika Kuantikoaren Max-Planck Institutuaren zuzendaria da, eta Asturias Printzea Saria (2006) eta Wolf Saria (2013) irabazi ditu. Ciracek proposatu ditu fisika kuantikoa konputazioan aplikatzeko ideia garrantzitsuenetako batzuk, eta ordenagailu kuantikoaren ideologoetako bat da. Haren ikerlanak erreparatzen die informazioaren teoria kuantikoari eta konputazio kuantikoko sistemen garapenari.



Adela Cortina

Etika intolerantziaren aurrean

Filosofoa, Valentziako Unibertsitateko katedradun emeritua, Zientzia Moralen eta Politikoen Errege Akademiako kidea, Etnor Fundazioaren zuzendaria eta Jovellanos Nazioarteko Saiakera Sariaren 2014ko irabazlea. Berrogeita hamar liburu baino gehiago argitaratu ditu, etikaren teoriari buruz. Horietan guztietan, borondate irmo bat da nagusi: etika bizitzan aplikatzea.



Sandra Myrna Díaz

*"Bizitzaren bilbearen" defendatzailea,
krisi klimatikoari aurre egiteko*

2007ko Bakearen Nobel sariduna, Klima Aldaketari buruzko Gobernu arteko Aditu Taldeko kide gisa, eta 2019ko Asturiasko Printzesa Ikerketa sariduna, klima aldaketaren aurkako borrokagatik eta biodibertsitatearen defentsagatik. Erreferentzia zientifiko bat da ekologiaren alorrean; bereziki, botanikan. Eginkizun protagonista izan du dibertsitate funtzionalaren kontzeptuaren garapen teorikoan eta inplementazio praktikoan, bai eta horrek propietate ekosistemikoetan dituen ondorioen eta gizarte garrantziaren analisisan ere.



Francesca Ferlino

Materiaren egoera berri baten aurkitzailea: solidoa eta likidoa aldi berean

Zientzialari gazteentzako Schrödinger Prize eta Feltrinelli Award sarien irabazlea, Napolin jaiotako fisika kuantikoko espezialistak zuzendari ardurak izan zituen zientziaren mugarri bat erdietsi zuen Innsbruckeko Unibertsitateko ikertalde batean: aldi berean propietate solidoak eta likidoak zituen materiaren egoera berri bat aurkitu zuten. Fluido horrek kristal baten egitura du, nahiz eta haren barneko partikulak 'jariatuta' egiten diren, likido baten moduan, deslokalizatuak egonik. Gaur egun, ikertzen jarraitzen du; zehazki, oso tenperatura baxuetan dauden gas atomikoetan gertatzen diren fenomeno kuantikoen inguruan.



Albert Fert

Gailu azkarragoen eta jasangarriagoen bultzatzailea

2007ko Fisika Nobel sariduna, magnetoerresistentzia erraldoiaren aurkitzaileetako bat izateagatik. Efektu fisiko horri esker, irauli egin da disko gogorren teknologia, haien memoria ikaragarri handitu da eta espintronika izeneko elektroniko mota bat sortu da. Fisikari frantziarrak lotura du gaur egun DIPCeekin eta UPV/EHUrekin.



Dario Gil

*Konputazio kuantikoko munduko
laborategi handienaren burua*

IBMren presidenteordea eta IBM Research-en zuzendaria, konputazio kuantikoa garatzen duen ikerketa dibisioa. IBM Researchek 3.000 zientzialari baino gehiago ditu, sei kontinentetako 12 laborategitan lanean, eta helburutzat du aitzindari izatea adimen artifizialaren eta konputazio kuantikoaren aurrerapenak markatuko duten etorkizuneko informatikan.



Joaquin Gorrochategui

*Irulegiko Eskuaren
'sorioneku' aurkikuntza*

Hizkuntzalaritza Indoeuroparreko UPV/EHUko katedraduna da Irulegiko Eskua ikertzeaz arduratzen den pertsonetako bat. Pieza berezi eta apartekoaren aurkikuntzak berebiziko garrantzia du, ez bakarrik euskararentzat, baita Iberiar Penintsulako antzinako idazkera eta hizkuntza guztientzat ere.



Jean Marie Lehn

Kimika supramolekularraren aita

1987ko Kimika Nobel sariduna, "errekonozimendu molekularren" oinarri kimikoari buruz eginiko lanagatik; hau da, nola elkar errekonozitu eta lotzen diren molekulak modu selektibo batean, funtsezko prozesu bat prozesu biologikoetan. Lehnen lanaren ondorioz, "kimika supramolekularra" (molekulaz haratago dagoen kimika) definitu zen, bi espezie kimiko edo gehiago elkartzean sortutako entitate konplexuetan oinarritzen den kimika.



Didier Queloz

Lehenengo exoplanetaren aurkitzailea

Fisikako Nobel saria irabazi zuen, 1995ean, lehenengo exoplaneta aurkitzeagatik: Eguzki Sistematik kanpoko planeta bat. Orduz geroztik, Quelozen ikertaldeak bere alea jarri du Eguzki Sistematik kanpoko 250 planetaren aurkikuntzan, eta tresna astronomikoak eta teknika esperimentalak garatu ditu horretarako.



Jean Pierre Sauvage

*Makina molekularren sortzailea:
nanorobotak*

2016ko Kimika Nobel sariduna, makina molekularren diseinu eta sintesiagatik. Sauvageren taldeak, lehenengo gihar molekularra asmatzeaz gain, seinalea jasotzean uzkuritu eta erlaxatu egiten den zortzi nanometroko objektu bat sortu zuen, ikertzaile esperimentalen talde baten laguntzaz; adibidez, minirobot artikulatu gisa erabil daiteke.



George Smoot

*Unibertsoaren sorreraren
esploratzailea*

Fisikako Nobel Saria irabazi zuen, 2006an, mikrouhinen hondoko erradiazio kosmikoaren gorputz beltz forma eta anisotropia aurkitzeagatik. Smooten azterlanek frogatu zuten irregulartasunen existentzia jatorriko unibertsoan, Big Bang leherketa gertatu eta berehala, eta irregulartasun horietatik sortuko ziren ondoren galaxiak. Fisikari estatubatuarrek lotura du gaur egun DIPCekin.



Donna Strickland

Laser fisika irauli zuen

2018ko Fisikako Nobel sariduna, laserren alorrean eginiko ikerketa aitzindariagatik. 1985ean intentsitate handiko laser pultsu ultralaburrak sortzea lortu zuen, material anplifikatzailea suntsitu gabe, eta laser pultsuaren intentsitatea handitu zen horri esker, ordura arte erdietsi gabeko mailaraino. Stricklandek garatu dituen laser motak oso garrantzitsuak izan dira ikerketa optikoan, eta ezin konta ahala aplikazio mediko izan dituzte; besteak beste, begi kirurgia zuzentzailean. Fisikako Nobel saria irabazi duen hirugarren emakumea da.



Jack Szostak

Bizitzaren hastapenak

Medikuntzako Nobel Saria irabazi zuen, 2009an, DNA errepikari kateei loturiko aurkikuntza batengatik: hots, telomero izeneko kate horiek nola babesten dituzten gure kromosomak, telomerasa entzimarekin batera. Gaur egun, bizitza artifiziala edo sintetikoa sortzeko aukera ikertzen dihardu, eta bizitzaren jatorria ulertzen saiatzen da, kimikatik biologiaranzko jauzia ahalbidetu zuten mekanismoen bidez: autoerreplikatzeko gai ziren lehenengo molekulen sorrera.



Özlem Türeci

Gakoa COVID-19aren kontrako txertoaren lasterketan

Özlem Türeci medikuntzan doktorea, ikertzaile akademikoa eta enpresaburua da. Türeci eta haren bazkide Ugur Sahin doktorea aitzindariak izan ziren RNAm nanopartikula txertoetan, eta haien potentzia hobetu eta gizakietan arrakastaz erabiltzeko modua aurkitu zuten. BioNTech-en kofundatzailea eta zuzendari medikoa da, hainbat ikuspegi onkologikoren garapena zuzendu eta nazioarteko 30 saiakuntza kliniko baino gehiago gainbegiratzen dituen enpresa. Türecik sari prestigiotsu ugari jaso ditu bere ibilbidean, eta 540 patente baino gehiagoren titularra da.



Cristina Uriarte

Berrikuntza, gakoa Euskadiren garapenerako

Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Eusko Jaurlaritzako komisionatua, Zientzia Kimikoetan doktorea eta Eusko Jaurlaritzako Hezkuntza, Hizkuntza Politika eta Kultura sailburu ohia. Eginkizuntzat du zientzia, teknologia eta berrikuntza bultzatzea, funtsezko jarduerak euskal gizartearen desafio nagusiei erantzuteko.




María Vallet Regi

Hezurren birsortzailea

Material zeramiko mesoporotsuen aplikazio biomediko potentzialak aurkitu zituen (hezurren birsorkuntzaren arloan bereziki), eta farmakoak kontrolpean askatzeko sistemak. Arlo horretan eginiko ekarpen aitzindariari esker, Oinarrizko Ikerketaren Jaime I.a Erregearen saria jaso zuen, 2018an. Azken bi hamarkadetan Materialen Zientziaren arloan aipu gehien jaso dituen espainiar zientzialaria da.

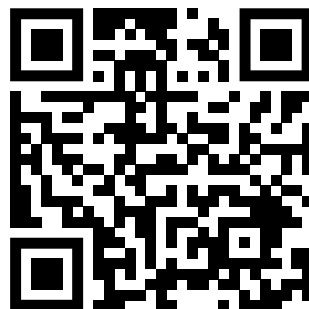




P4K!

TOPAKETAK IKASLEEKIN

Passion for Knowledge jaialdiko jarduera garrantzitsuenetako bat top@DIPC - Zientziarekin solasean! topaketa jendetsuak dira, Nobel saridun zein puntako ikertzaileen eta bigarren hezkuntzako eta batxilergoko ikasleen arteko topaketak.



BILBO



Albert Fert



George Smoot



Donna Strickland

DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN



Jean Marie Lehn



Jack Szostak



María Vallet Regí

STROM ASTRONOMIA INKLUSIBOA

Imajina ezazu zure eskuan dituzula Eguzki Sistemako planetak, Ilargiaren azalean oinez zoazela edo Eguzkia entzuteko gai zarela. Hori eta askoz gehiago da 'STROM - Astronomia inklusiboa' erakusketak proposatzen duena, DIPCEk Passion for Knowledge jaialdirako prestatu duena, Tabakalerarekin elkarlanean. Zabalik egongo da urriaren 4tik 31ra, Tabakaleraren hirugarren solairuan.

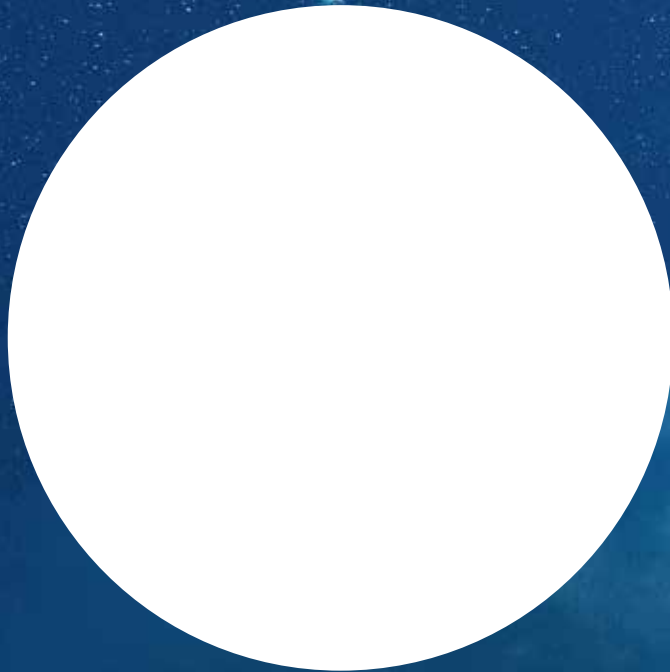


STROM

ASTRONOMIA

INKLUSIBOA INCLUSIVA INCLUSIVE

ERAKUSKETA EXPOSICIÓN EXHIBITION



TABAKALERA
DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN
4-31 / 10 / 2023

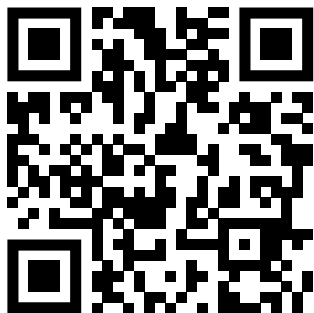
NAUKAS PASSION

Naukas Passion ekitaldiak umorea eta eszeptizismoa uztartzen ditu, Naukas plataformako dibulgatzaile eta komunikatzaile zientifiko goraiptuen eskutik. UPV/EHUren Kultura Zientifikoko Katedrarekin elkarlanean antolatzen da.



BERTSO PASSION

Mendeak joan mendeak etorri,
bertsolaritzak bidea egin du eta
bihotzak liluratu ditu poesia bat-
batean sortzeko trebetasun,
buru azkartasun eta grinarekin,
gizartean dauden unean uneko
korronteen pultsua jasoz; Euskal
Herriko kultur jarduera berezi eta
goraipatuenetako bat dela esan
daiteke.



PASSION TXIKI

Jaialdia energiaz eta emozioz beteko da Passion Txikirekin. Haurrentzat eta haien familientzat bereziki diseinatutako atal zoragarri honek aurkikuntzen eta dibertsioaren munduan murgilduko gaitu, euskaraz, Donostiako hainbat tokitan antolatutako jardueren bidez.





STREAMERS SAIOAK

Aurten jaialdiak martxan jarriko duen formatu berri honetan, Victoria Eugeniaren agertokira igoko dira eduki zientifikoko estatuko streamer hoberenak, hainbat gai zientifiko eta teknologikoren inguruan duten ezagutza partekatuzera.



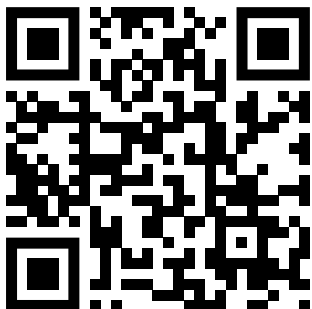
ON ZIENTZIA

Jaialdian zehar, On Zientzia lehiaketako bideo onenak emango dira, hainbat kultura eta aisia aretotan. Ikus-entzunezko dokumentalak saritzen dituen egitasmo bat da, Elhuyarrek eta DIPCEk antolatua, eta euskal telebista publikoko Teknopolis saioaren laguntza du.



DOKTOREGAIEN PRESTAKUNTZA

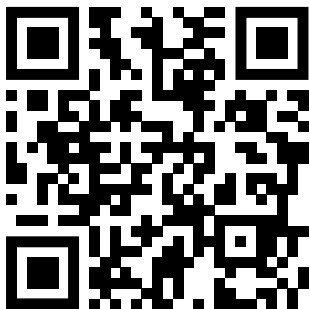
Jaialdiaren barruan, doktorego ikasleentzako prestakuntza jardunaldi bat egingo da, UPV/EHUko Uda Ikastaroen programaren barruan eta Euskampus Fundazioarekin elkarlanean.





















ORIGINS OF LIFE








































Jaialdiaren programaren
atal gisa, Donostiako
Miramar Jauregian, Origins
of Life Donostia Meeting
2023 biltzar zientifikoa
egingo da. Gure existentzia
ahalbidetu zuten prozesu
kimikoetan espezialistak
diren nazioarteko ehun bat
ikertzaile ospetsu bilduko dira.





	ASTELEHENA, URRIAK 2	ASTEARTEA, URRIAK 3	ASTEAZKENA, URRIAK 4
Goiza			ASTRONOMIA INKLUSIBOA - STROM ERAKUSKETAREN INAUGURAZIOA 11:00 - 12:00  Erakusketa interaktiboa eta multisentsoriala, irisgarritasuna unibertsa izanik Tabakalera 
Arratsaldea	HITZALDI NAGUSIAK 18:00 - 20:30  Inaugurazioa Instituzioei agurra Ozlem Türeci , Bioteknologia Donna Strickland , Fotonika Victoria Eugenia antzokia 	HITZALDI NAGUSIAK 18:00 - 20:00  Juan Ignacio Cirac , Fisika Kuantikoa Sandra Myrna Diaz , Biodibertsitatea eta klima-aldaketa Didier Queloz , Astrofisika Victoria Eugenia antzokia 	HITZALDI NAGUSIAK 18:00 - 20:00  Francesca Ferlino , Teknologia Kuantikoak Maria Vallet-Regi , Biomaterialak Jean-Marie Lehn , Kimika Supramolekularra Victoria Eugenia antzokia 
		STREAMER SAIOAK 20:00 - 20:30  Eduardo Sáenz de Cabezón-ek elkarrizketa Sara Garcia-ri , Biologia Molekularra eta Espazioaren Esplorazioa Victoria Eugenia antzokia 	BERTSO PASSION 20:00 - 21:00  Ametz Arzallus Andoni Egaña Nerea Ibáñezabal Maijen Lujanbio Maite Berriozabal , gai-jartzailea Victoria Eugenia antzokia 
Egun osoa	ORIGINS OF LIFE Origins of Life Donostia Meeting 2023   Miramar jauregia		
Beste hiri batzuk		TOPAKETAK IKASLEEKIN 9:00 - 12:30  Donna Strickland , Argiaren fisika Albert Fert , Materia Kondentsatuaren fisika George Smoot , Kosmologia Bizkaia Aretoa 	
		HITZALDI NAGUSIAK 18:00 - 19:30  Francesca Ferlino , Teknologia Kuantikoak Jean-Marie Lehn , Kimika Supramolekularra Euskalduna jauregia 	

OSTEGUNA, URRIAK 5	OSTIRALA, URRIAK 6	LARUNBATA, URRIAK 7	IGANDEA, URRIAK 8
<p>DOKTOREGAIEN PRESTAKUNTZA </p> <p>Jean-Marie Lehn, Kimika Supramolekularra Jocelyn Bell-Burnell, Astrofisika</p> <p>Miramar jauregia </p>	<p>TOPAKETAK IKASLEEKIN </p> <p>Maria Vallet-Regi, Biomaterialak Jean-Marie Lehn, Kimika Supramolekularra Jack Szostak, Zahartzea eta Bizitza Artifiziala</p> <p>Victoria Eugenia antzokia </p>	<p>PASSION TXIKI 11:00 - 13:30 (Euskaraz) </p> <p>Yo investigo, Zirkuitu zientifikoa La vida de una estrella, Ikuskizun zientifikoa</p> <p>Victoria Eugenia antzokia </p>	<p>PASSION TXIKI 11:00 - 13:00 (Gaztelaniaz) </p> <p>JakinLab, Familia tailerra</p> <p>Tabakalera </p>
<p>HITZALDI NAGUSIAK 18:00 - 20:00 </p> <p>Joaquín Gorrochategui, Hizkuntzalaritza Indoeuroparra Pedro Miguel Etxenikek elkarriketa Jocelyn Bell-Burnell-i, Astrofisika Jack Szostack, Zahartzea eta Bizitza Artifiziala</p> <p>Victoria Eugenia antzokia </p>	<p>HITZALDI NAGUSIAK 18:00 - 20:00 </p> <p>Cristina Uriarte, Zientzia politikoa Dario Gil, Konputazio kuantikoa Jean-Pierre Sauvage, Makina eta motor molekularrak</p> <p>Victoria Eugenia antzokia </p>	<p>STREAMER SAIOAK 18:00 - 18:30 </p> <p>José Luis Crespo, Quantum Fracture kanala</p> <p>Victoria Eugenia antzokia </p>	
<p>NAUKAS PASSION 20:00 - 21:00 </p> <p>Javier Pelaez, aurkezlea Enrique Borja Clara Grima Iñigo Olalde Almudena M. Castro Joaquín Sevilla Isabel Moreno</p> <p>Victoria Eugenia antzokia </p>	<p>NAUKAS PASSION 20:00 - 21:00 </p> <p>Javier Pelaez, aurkezlea Susana Escudero eta Guillermo Peris Marga Sánchez Romero Ignacio López-Goñi Iñaki Ucar Gemma del Caño</p> <p>Victoria Eugenia antzokia </p>	<p>HITZALDI NAGUSIAK 18:30 - 20:30 </p> <p>Adela Cortina, Etika eta Filosofia George Smoot, Kosmologia</p> <p>Amaiera-ekitaldia</p> <p>Victoria Eugenia antzokia </p>	
<p>ASTRONOMIA INKLUSIBOA - STROM ERAKUSKETA 10:00 - 19:30  </p> <p>Erakusketa interaktiboa eta multisentsoriala, irisgarritasuna unibertsala izanik · Tabakalera</p>			
		<p>PASSION TXIKI 17:00 - 19:00 (Euskaraz) </p> <p>JakinLab, Familia tailerra</p> <p>Tabakalera </p>	
<p>HITZALDI NAGUSIA 10:00 </p> <p>Jean-Pierre Sauvage, Makina eta motor molekularrak</p> <p>CAF, Beasain </p>	<p></p> <p>EGOITZAK</p> <p> Victoria Eugenia antzokia, Donostia  Tabakalera, Donostia  Miramar jauregia, Donostia</p> <p> Bizkaia Aretoa, Bilbo  Euskalduna jauregia, Bilbo  CAF, Beasain</p>		
	<p> EKITALDI MOTA</p> <p> Izen-ematea doan  Sarrera libre, izenik eman gabe  Gonbidapena behar da</p>		

PRENTSA- BULEGOA

prensa.p4k@dipc.org

688 860 706

p4k.dipc.org | dipc.ehu.eus

(P4K)





Passion
For
Knowledge



Donostia
International
Physics Center

p4k.dipic.org