



ELEMENTUEN TAULA PERIODIKOA

TABLA PERIÓDICA DE LOS ELEMENTOS



Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País
Euskarerriaren Adiskideen Elkarte

<

^a IUPAC-ek 2013an onartutako pisu atomikoak.
Los pesos atómicos son los adoptados por la IUPAC en 2013.

^b Parentesi arteko balioak isotoporik egonkorrenari dagozkio. Los valores entre paréntesis se refieren al isótopo más estable.

^c 113, 115, 117 eta 118 elementuak isolatuak izan dira.
Los elementos 113, 115, 117 y 118 han sido aislados.

^d Antzinatea [— zeinuak Kristo aurretikoa adierazten duen] / Antigüedad [el signo — indica antes de Cristo].

• Taula Periodiko hau RSBAP/EAE-ren Bizkaiko Batzordekidea eta UPV/EHU-ko irakaslea den Pascual Román doktoreak burutu du [2014]

La realización de esta Tabla Periódica ha sido efectuada por el Dr. Pascual Román, miembro de la Comisión de Bizkaia de la RSBAP/EAE y profesor de la UPV/EHU [2014].

- Guggenheim Bilbao Fundazioak emandako argazkia.

La fotografía es una cortesía de la Fundación Guggenheim Bilbao.

xviii. mendearen erdialdean euskaldun gazte talde bat, «Azkoitiko Zalduntxoak» deltia, Gipuzkoako hiri honetan hasi zen batzartzen Euskal Herriko hezkuntza, kultura, ekonomia, zientziak eta, oro har, aurrerapena bultzatzeko asmoz. Elkarrerataldi hauen fruitutzat, Euskalerrriaren Adiskideen Elkarteak sortu zen, Xabier Maria Munibe Idiaker, Peñafloridao kondearen zuzendaritzapean. Hortaz, 1765eko apirilaren 8an Carlos III erregeak Elkarteak onetsi zuen, Erret Elkarteak titulua emanaz.

Estatutuaren arabera «Elkarte honen helburua Euskaldun Nazioak Zientzietarako, Letra Ederretarako eta Arteetarako duen joera eta zaletasuna lantzea da, haren oihiturak zuzendu eta leuntzea, alferkeria, ezjakintasuna eta hauen ondorio galgarriak baztertu eta Araba, Bizkaia eta Gipuzkoako herrialde euskaldunen arteko batasuna areagotzea».

1776ko azaroaren 4an Bergarako Erret Mintegi Euskalduna inaurgurtu zen eta berau, Espainian ikertzeko helburuz sorturiko lehenbiziko erakundeetako bat izanik, oraingo Ingeniarren Eskolen aintzindari dugu. 1778an Mintegi horretan Kimika-Laborategia antolatu eta bertan Lurpeko Zientziak, Fisika, Metalurgia, Mineralogia eta Kimika ikasketak hasi ziren eskaintzen. Urte berean Mintegira François Chabaneau fisikari frantziarra eta Joseph Louis Proust kimikaria heldu ziren; azken honek hor unibertsitate mailako ikastaro bat eman zuen lehenbiziko aldiz Espainian. Bestalde, Chabaneauk 1782an platinoa xafakor bihurtzea lortu zuen.

Elkarteak bere bazkideen hezkuntza osatzeko, horrek zientzia maila goreneko europar ikastegietara bidali zituen. Horrela, Elkarte honen kide bik, Juan Jose eta Fausto Elhuyar anaiak, Bergarako Laborategi Kimikoan wolframioa isolatzea lortu zuten 1783an.

1787an Anders Nicolau Tunborg kimikari suediarra joan zen Bergarara, eta platinozko pieza batzuk lantzea lortu zuen.

Mintegiaren jarduerak 1794an amaitu egin ziren, Bergara Konbentzioko tropa frantsesek hartu zutenean.

«Irruac Bat» lemapean, Euskalerrriaren Adiskideen Erret Elkarteak bere sortzaileen izpirtua bizirik gorde du bere Batzorde eta Ordezkaritzen bitartez.

UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA

Euskal Herriko unibertsitate-irakasgintzaren sorburu urrunena Oñatiko unibertsitate zaharra izan zen, Rodrigo Mercado de Zuazola jaunak sortuta. 1540an fundatuta, 1542an hasi zuen bere jardura Hernaniko hirian, handik 1548an Oñatiko udalerrira joateko. Han Teologia, Legeak, Kanonak, Arteak eta Medikuntza irakasgaiak eskaintzen ziren. Urteen joan-etorrian gorabehera ugari izan ondoren, 1901an betiko itxi behar izan zituen bere atekak.

Alpatzekoa da, halaber, Bergarako Erret Mintegia, Euskalerrriaren Adiskideen Elkarteko kideek sortua. Ikasgune berritzaile honen xedeak ilustrazioaren korranteetan txertaturik zeuden, eta Europatik helduriko zientzialari eta ikerketa-material aurreratuena erakarri zituen, bere ikaslerik onenak, hezkuntza osatzeko atzerria bidaliz. Ikastegi honek 1779 eta 1793 artean izan zuen distraldirik nabarmenena, eta Euskal Herriri hezkuntzarako gune aurrerazalea eskaini nahi zion, haren aurrerakada xix. mendearen hasierako gatazka politikoengatik etenik gelditu arren.

Gorabehera askoren ondoren, 1968ko ekainaren 5/68 Lege Dekretuaren bidez Bilboko Unibertsitatea sortu zen, orduko «Garaipen-Planen» markoan, aski ongi ikusten baitzen zer nolako hezkuntza eskari handia sortzen zen hasiz zihozten hiriguneetan, irakasgintzaren masifikazioaren arazoa eta hezkuntza sistema osoaren erabateko premia ere, 1970ko Hezkuntzarako Lege Nagusiaren bitartez konpondu nahi izan zena.

Bilboko Unibertsitatea Ekonomi Fakultatearekin eta Medikuntza eta Zientzietako Fakultate berriekin hasi zen ibilian, berezko unibertsitate-barrutirik izan gabe. Haren lehenbiziko errektorea Juan Echevarría Gangotiti jauna izan zen.

1980ko otsailaren 25ean Bilboko Unibertsitate hura Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) bilakatzean, Euskal Autonomia Erkidegoaren unibertsitate-sistema publikoa eratu zen, une honetan hiru herrialde historikoetako unibertsitate-guneek eta gune erantsi gisa eraikitako Unibertsitate Eskola multzo handiak osatua.

2014. urte hasieran, UPV/EHUk 45.425 ikasle dauzka matrikulaturik bere hiru Campusetan: 8.365 (Arabakan), 25.233 (Bizkaian) eta 11.827 (Gipuzkoan); 5.683 irakasle eta ikeritzaile eta 1.864 AZPko kide.

A mediados del siglo xviii, un distinguido grupo de jóvenes vascos, los llamados «Caballeritos de Azcoitia», se reunía en esta villa guipuzcoana para fomentar la educación, la cultura, la economía, las ciencias y el progreso general del País. Fruto de estos encuentros el 24 de diciembre de 1764, bajo la dirección de D. Xavier Maria de Munibe e Idiáquez, conde de Peñaflorida, se constituyó la Sociedad Bascongada de los Amigos del País. El 8 de abril de 1765 la Sociedad fue aprobada por el Rey Carlos III otorgándole el título de Real.

Según sus Estatutos, «El objeto de esta Sociedad es cultivar la inclinación y el gusto de la Nación Bascongada hacia las Ciencias, Bellas Letras y Artes, corregir y pulir sus costumbres, desterrar el ocio, la ignorancia y sus funestas consecuencias, y estrechar más la unión de las tres provincias Bascongadas de Alava, Vizcaya y Guipúzcoa».

El 4 de noviembre de 1776 se inauguró el Real Seminario Patriótico Bascongado de Bergara, una de las primeras instituciones de investigación en España y precursora de las actuales Escuelas de Ingeniería. En 1778, se creó en dicho Seminario el Laboratorio Químico, iniciándose los estudios de Ciencias Subterráneas, Física, Metalurgia, Mineralogía y Química. Ese mismo año se incorporaron al Seminario el físico francés François Chabaneau y el químico Joseph Louis Proust, quien, por primera vez, impartió en España un curso de Química de nivel universitario. En 1782, Chabaneau consiguió hacer maleable el platino.

La Sociedad fomentó la formación de sus Socios en los centros europeos de más alto nivel científico. Así, dos Socios de la Bascongada, los hermanos Juan José y Fausto Delhuyar, aislaron el wolframio en el Laboratorio Químico de Bergara en 1783.

En 1787, se incorpora a Bergara el químico sueco Anders Nicolau Tunborg quien consiguió forjar diversas piezas de platino.

Las actividades del Seminario cesaron en 1794 al ser ocupada Bergara por las tropas francesas de la Convención.

Bajo el lema original «Irruac Bat» (*las tres hacen uno*), la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País mantiene vivo el espíritu de sus fundadores a través de sus Comisiones y Delegaciones.

La enseñanza universitaria en el País Vasco tiene su antecedente más lejano en la antigua Universidad de Oñate, creada por D. Rodrigo Mercado de Zuazola. Fundada en 1540, comenzó su actividad en 1542 en la villa de Hernani para trasladarse al municipio de Oñate en 1548, abarcando las Facultades de Teología, Leyes, Cánones, Artes y Medicina. Después de múltiples avatares, en 1901 debe cerrar definitivamente sus puertas.

También merece mencionarse el Real Seminario de Bergara creado por la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País, centro renovador, que guiado en su ideario por las corrientes de la Ilustración, incorporó a científicos y material avanzado procedentes de Europa y envió estudiantes aventajados al exterior. Este centro tiene su etapa de esplendor entre 1779 y 1793, y trata de dotar al País Vasco de un centro educativo progresista, siendo interrumpida su pujanza por los avatares políticos de comienzos del siglo xix.

Tras no pocas vicisitudes, se crea la Universidad de Bilbao por Decreto Ley 5/68 de junio de 1968 en el marco de los «Planes de Desarrollo» que percibían las dificultades de atender las demandas educativas de las crecientes poblaciones urbanas, la existencia de una masificación de la enseñanza, así como la necesidad de una reforma integral del sistema educativo que se intentaría con la Ley General de Educación de 1970.

La Universidad de Bilbao comienza su andadura con la Facultad de Económicas y las nuevas de Medicina y Ciencias, sin distrito universitario propio, y con D. Juan Echevarría Gangotiti como primer Rector.

El 25 de febrero de 1980 la Universidad de Bilbao se convierte en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), conformando el sistema universitario público de la Comunidad Autónoma Vasca, del que forman parte los centros universitarios oficiales existentes en ese momento en los tres territorios históricos y por un importante grupo de escuelas universitarias que se constituyeron como centros adscritos.

A principios de 2014, la UPV/EHU tiene matriculados 45.425 estudiantes en sus tres Campus: 8.365 (Alava), 11.827 (Guipúzcoa) y 25.233 (Vizcaya); 5.683 profesores e investigadores y 1.864 PAs.