Los XXV años de la Asociación de Amigos de la **Universidade de Vigo**

33 años de la Universidade de Vigo



Coordinadores
José María Franco García
José Luis Vázquez López

José María Franco García



Presidente de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo.
Galardón Alumni-UVigo Distinguido.
Ph. D. Universidad de Wisconsin.
Doctor en Derecho.
Catedrático en Derecho Agrario y Reforma Agraria.
Profesor del Colegio Universitario de la Universidad de Santiago en Vigo.

José Luis Vázquez López



Vicepresidente de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo.
Presidente del Instituto de Cultura, Ciencia y Tecnología.
Director de las revistas "Investigación" y "Tres Campus".

Coordinadores

Los XXV años de la Asociación de Amigos de la **Universidade de Vigo**

33 años de la Universidade de Vigo

Coordinadores:
José María Franco García
José Luis Vázquez López

Consello Social
Universidade de Vigo

Universidade Vigo

Edición
Consello Social da Universidade de Vigo
Edificio Miralles
Campus Universitario Lagoas-Marcosende
36310 Vigo

Maquetación
Gráficas Roel

Diseño gráfico
Gráficas Roel

Fotografía de portada
Universidade de Vigo

Impresión
Gráficas Roel

ISBN
978-84-09-59149-7

D.L.
VG 119-2024

secoso@uvigo.es
@Consello Social da Universidade de Vigo, 2024
@José María Franco García
@José Luis Vázquez López
Alumni Universidade de Vigo
alumniuvigo@uvigo.es

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluídos fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación sin el permiso escrito de los coordinadores de la publicación.

Consello Social
Universidade de Vigo

Universidade Vigo

SUMARIO

CAPÍTULO		PÁG.
	PRESENTACIÓN, por Manuel J. Reigosa Roger. Reitor da Universidade de Vigo	**7**
	PRÓLOGO, por Ernesto Pedrosa Silva. Presidente del Consello Social da Universidade de Vigo. *XXXIII Años de la Universidade de Vigo*	**11**
	PRELIMINAR, por Natalia Caparrini Marín. Vicerreitora de Estudantado e Empregabilidade. *A Comunidade Alumni-UVigo*	**15**
I.	**José María Franco García.** Presidente de Amigos y Antiguos Alumnos de la UVigo. *La Nueva Ley Orgánica del Sistema Universitario Español*	**21**
II.	**José Luis Vázquez López.** Vicepresidente de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo, Campus de Vigo. *La Universidad. Recuerdo del pasado, conocimiento y futuro*	**33**
III.	**Francisco Novoa Rodríguez.** Vicepresidente de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de VIGO, Campus de Ourense. Director del Grupo Academia Postal. *La Universidad: un activo para Ourense*	**55**
IV.	**Luis Espada Recarey.** Primer Rector de la UVigo. *Nacimiento y desarrollo de la Universidade de Vigo*	**57**
V.	**José Antonio Rodríguez Vázquez.** Ex-Rector de la Universidade de Vigo. *Universidade de Vigo: 25 años entre amigos*	**71**
VI.	**Avelino Muleiro García.** Licenciado en Filosofía pola Universidade de Barcelona. Vocal de Amigos e Antigos Alumnos da UVigo. *A primeira universidade do mundo que non era universidade*	**79**
VII.	**Argimiro Rojo Salgado.** Ex-Presidente del Tribunal de Garantías de la UVigo. *O Tribunal de Garantías: unha institución emblemática e singular na historia da UVigo*	**93**

CAPÍTULO PÁG.

VIII **María del Pilar López Vidal.** Doctora en Ciencias Empresariales. *El Futuro de la Universidade de Vigo a través de sus Centros: La Facultad de Comercio de Vigo*..... **111**

IX. **Fernando Franco.** Periodista. *Vigo, memoria periodística de su Universidad*..... **127**

X. **Jesús Souza Troncoso.** Catedrático de Zoología. Facultad de Ciencias del Mar Universidade de Vigo. *La Universidade de Vigo y la Antártida: una trayectoria personal*..... **135**

XI. **Antonio Murillo Roldán.** Ingeniero Industrial y Exprofesor Asociado de la UVigo. Vocal directivo de "Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo". *Diferentes Caminos hacia la Universidad: Bachillerato versus Formación Profesional*..... **147**

XII. **Joám José Santamaría Conde.** Licenciado, por la Universidad de Santiago de Compostela, y Doctor, por la de Vigo, en Ciencias Económicas y Empresariales. Graduado en Derecho por la Universidad Europea de Madrid. Ex-Decano-Presidente del Colegio de Economistas de Pontevedra. *Del EEES de Bolonia al EEE de las profesiones. El caso del experto contable*..... **165**

XIII. **Antolín Franco García.** Ex-Presidente de la Agrupación Astronómica Rías Baixas. *El nuevo satélite de la Universidade de Vigo (Bixo)*..... **187**

XIV. **Miguel Barros Puente.** Ex-Parlamentario de Galicia. Ex-Teniente de Alcalde del Ayuntamiento de Vigo. *O Mestre de Cotulla. Lembranza do XXXVI Presidente dos Estados Unidos, Lyndon Baines Johnson*..... **209**

XV. **Yashmina María Shawki Asís.** Escritora, historiadora y analista de política internacional. Vocal de Amigos y Antiguos Alumnos de la UVigo. *Memorias de la Generación X y la Universidade de Vigo*..... **223**

XVI. **José Luis Rodríguez Paz-Andrade.** Abogado. *El río de la vida y la universidad*..... **233**

PRESENTACIÓN

MANUEL REIGOSA ROGER
Reitor da Universidade de Vigo

O progreso das sociedades ten que ver, sempre, co coñecemento e coa súa transmisión. E, dende hai moitos séculos, as universidades son institucións dedicadas por completo á procura do saber, a desentrañar o funcionamento do mundo e a espallar ese coñecemento. En España existen universidades moi antigas, pero non foi ata o século XX cando xurdiron a maioría das universidades públicas para completar un mapa moi semellante ao doutros países europeos. A nosa universidade é ben recente, aínda que as súas raíces se fundamenten algo máis no tempo e sexamos, dalgún xeito, herdeiros dunha gloriosa tradición, a da universidade española.

Nos anos anteriores á creación da nosa universidade, moitas cousas estaban mudando. As universidades posditadura tiñan as portas pechadas e distaban moitísimo de seren competitivas co resto de institucións europeas e mundiais. A aprobación da Lei de reforma universitaria e a súa aplicación progresiva supuxo un cambio impresionante. Abríronse todas as xanelas e un vendaval percorreu as universidades, nas que se quixo aproveitar, para chegar a seren universidades intensivas en investigación.

A Universidade de Santiago de Compostela foi unha das que, grazas a un grupo de profesorado que anhelaba levantar unha universidade de calidade e no desenvolvemento da LRU, se converteu, en tempo récord, nunha boa universidade. Naquelas datas, ademais, comezou un proceso de descentralización moi ben recibido, que pretendía democratizar e estender os estudos universitarios a todo o territorio galego a través dos colexios universitarios.

Tanto aquela única universidade galega coma os políticos que representaban Galicia no Parlamento foron quen de visualizar un novo sistema, de

tres universidades e sete campus, que fose bo para Galicia e que permitise incrementar o número de estudantes universitarios, pero tamén que fixese que os campus fosen sementeiras de progreso social, económico, tecnolóxico e de todo tipo. E que o sistema, ao mesmo tempo, fose harmónico e non supuxese un gasto excesivo para a poboación galega.

A Universidade de Vigo aspirou desde o seu nacemento a ser unha universidade intensiva en investigación. Unha universidade competitiva, chea de calidade, que mire de igual a igual calquera outra institución universitaria do mundo, que achegue, ademais da rigorosa capacidade formativa, investigación e transferencia de calidade. Para este obxectivo, foi fundamental a valoración do mérito e da capacidade individual, a atracción e a retención de talento. Foi un camiño duro, pero que compensa.

Ao mesmo tempo, tiñamos características propias derivadas de distintos centros preexistentes á propia creación da Universidade de Vigo. Non hai máis que lembrar que xa celebramos o centenario da Facultade de Comercio de Vigo ou que este ano celebraremos os cincuenta anos do campus de Ourense. Na miña opinión, houbo tres efectos fundadores que fan da nosa institución algo moi especial, cun espírito propio que se mantén ao longo das décadas de funcionamento.

O primeiro ten que ver co agarimo na relación entre o persoal e o estudantado. Unha proximidade entre o profesorado, o persoal de administración e servizos e o estudantado que favorece a integración, a participación e a aprendizaxe informal, e que mellora sen dúbida a aprendizaxe formal tamén. Cousas de ser pouca xente, de ter un status sometido a vaivéns e tamén o efecto do traballo de moitas persoas ao longo dos anos.

O segundo é o noso vínculo coa industria, coas empresas e coa sociedade. Isto ten moito que ver coa visión partillada de centros que traballan para mellorar a sociedade e que, a través da formación das persoas egresadas e do propio traballo de I+D, tentan mellorar as condicións vitais da sociedade na que nos asentamos: fundamentalmente as provincias de Pontevedra e Ourense, sen esquecerse do resto de Galicia e sen cinguirse a nosa influencia ao resto da eurorrexión e do mundo.

E no terceiro compoñente deste «espírito UVigo», como xa citaba máis enriba, está o rigor, a competitividade, o aproveitamento e o recoñecemento do mérito e da capacidade. Desde o inicio tivemos medidas que incentivaban que o noso profesorado fose, ademais de bo docente, persoal investigador competitivo.

Por todo iso celebramos hoxe dispor dunha universidade que segue a escalar postos na consideración internacional, que pode presumir de ser cada vez máis competitiva. A min gustaríame que os galegos e galegas soubesen que teñen unha universidade con estas características, da que poden sentirse orgullosos. Pero, antes de gañar ese aprecio, comecemos por ser nós mesmos os que esteamos satisfeitos de tantos logros individuais e colectivos.

Que a Universidade de Vigo manteña o rumbo e sigamos a ser cada vez mellores!

XXXIII AÑOS DE LA UNIVERSIDADE DE VIGO

Ernesto Pedrosa Silva
Presidente del Consello Social da Universidade de Vigo

En los días 12 a 14 de abril de 2023 se celebraron en Vigo unas Jornadas de la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades con motivo de los 40 años de la creación de los mismos, de conformidad con la Ley de Reforma Universitaria de 1983 al tiempo en que se aprobó la nueva Ley Orgánica del Sistema Universitario Español (LOSU), bien pergeñada y avanzada por el catedrático catalán Joan Subirats, que ha sido capaz de impulsar y concluir, desde su acceso al ministerio de Universidades, buscando mecanismos que impulsen el ejercicio activo de las funciones que debe ejercer la sociedad en la universidad en el camino hacia su excelencia.

La Universidad ha dejado de ser una Torre de Marfil *(Ivory Tower)*. Es y seguirá siendo un Faro Luminoso *(Light House)*, con brillo perenne si mantenemos nuestra decisión de aplicar el giro extraordinario que preconiza y se espera de nuestra nueva ley. No puede menos que pensarse en el buen hacer y el afán de superior calidad, a lo que debemos abocarnos por encima de todo.

Los Consejos Sociales *(Boards of Trustees)*, siguiendo en el precedente anglosajón establecido en la Ley de Reforma Universitaria de 1983, son los instrumentos idóneos para seguir ampliando el camino hacia la excelencia universitaria, por su permanente presencia y vigilancia en la construcción y vertebración del espíritu académico desde que se aprobó el Espacio Europeo de Educación Superior.

El meritorio precedente de las Sociedades Económicas de Amigos del País, surgidas en tiempos de Carlos III en el siglo XVIII, bajo la égida del mi-

nistro Campomanes, no se había vuelto a repetir en la Universidad hasta la creación de figuras institucionales como las de los Consejos Sociales de Universidad en este sector, vigentes desde la promulgación de la citada ley de 1983.

Aún así, la Universidad española no era creadora de ciencia. La Ley de Educación de Moyano de 1857, de mediados del siglo XIX, no se caracterizó por seguir los pasos que Humboldt había dado en Alemania a principio de dicho siglo: universidad, docencia e investigación. La Universidad no era creadora de ciencia, solo divulgaba y concedía títulos profesionales. Hoy crea ciencia, da apoyo científico y técnico, fomenta y difunde el desarrollo cultural, social, tanto a nivel nacional como de comunidades autónomas.

No obstante, el movimiento asociativo que ha surgido en el contorno universitario (instituciones, asociaciones, fundaciones, sindicatos, entidades sin ánimo de lucro) ha impulsado la apertura de la Universidad para el más amplio cumplimiento de sus fines. Inicialmente, hubo reticencias para la creación y desarrollo de iniciativas, celebraciones y sugerencias, que formulaban segmento de la sociedad civil a los Consejos Sociales que dio sus frutos. Hoy están en pleno desarrollo, de modo que se constituyó en su día la Conferencia de Consejos Sociales, que en el mes de abril de 2023 celebró en Vigo el *40 Aniversario de los Consejos Sociales de España.*

A partir de la década de los años 80 del pasado siglo, surgieron en España medio centenar de Asociaciones de Amigos y Antiguos Alumnos (AAUVigo) que, dando noticia de su existencia en boletines, revistas, encuentros, arropan a la Universidad con el mayor esmero para el cumplimento de sus fines. Anualmente, han venido realizando Encuentros, siendo el primero en Madrid, en 1997; el segundo en Barcelona-Bellaterra, 1998; el tercero en Salamanca, 1999. En Vigo, se celebró el undécimo Encuentro con el lema de *"Vigo y las Ciencias del Mar"* en el año 2007, al que asistieron rectores, consejeros, autoridades como Joseph Bricall ex-Rector de la Universidad de Barcelona, José María Fluxá, Presidente del Consejo Social de la Universidad Autónoma de Madrid, españoles y portugueses, siendo entonces Rector de Vigo Alberto Gago y Presidente de nuestro Consello Social Emilio Atrio Abad, que condujo a facilitar una nueva publicación titulada *"XXV Años de la Universidade de Vigo-Tres Campus"* en 2016, con 21 colaboradores.

Toda esta previa labor, que ha trascendido a la Sociedad ha sido hecha con la coordinación y el esfuerzo permanente del presidente José María Franco García y el vicepresidente José Luis Vázquez López, de la Asociación de Amigos de la Universidade de Vigo, y que a su vez dio lugar a la publicación de varios libros indicados anteriormente, y que ellos mismos coordinaron.

El trabajo del miembro perteneciente a la asociación UVigo y vocal del Consello Social Juan José Santamaría Conde, economista y abogado, denominado *"Estudio y propuesta de modificación de la legislación de los Consejos Sociales de las Universidades",* publicado en 1999 en el germinal libro coordinado por el presidente de la Asociación de Amigos de UVigo -nacida en 1996, bajo el impulso del entonces rector de la Universidade de Vigo, José Antonio Rodríguez Vázquez-, exponía y analizaba la adecuación de los Consejos Sociales al Derecho de las Autonomías. Se publicó en 1999 en *Amigos da Universidade. Medios e Fins da Universidade,* donde el contenido del tercer capítulo ha sido, en gran parte reiterado verbalmente, en el *40 Aniversario de los Consejos Sociales,* celebrado recientemente en Vigo.

El capítulo tercero, apartado 3, de otra publicación titulada *Amigos da Universidade* (1999), se dedicaba a "Futuribles de la Universidad", donde desarrollaba por extenso lo que aún hoy se puede repetir un cuarto de siglo después, sobre la Universidad y Sociedad en Galicia, España y algunos países del extranjero, Futuribles de la Universidad, Consejo Social y "Board of Trustees" y la ley de la Ciencia.

En ella, iba que la Ley 50/2002 de Fundaciones, si bien había mejorado la Ley 30/1994, fue insuficiente y temerosa de abrir la puerta grande para las donaciones, legados y testamentos a favor de la Universidad en el cumplimiento de sus fines, como tampoco la Ley 49/2002 del Régimen fiscal de las actividades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al Mecenazgo, abrió la puerta grande, que sigue esperando su actualización, tantas veces solicitada por amplios sectores de la población española.

Francisco Michavila Pitarch, exrector de la Universidad de Castellón y Benjamín Calvo, asesor de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, en su publicación titulada *La Universidad española hoy* (Madrid, 1998), hacían el primer análisis global de política universitaria de España en los anteriores últimos diez años, donde vislumbraban que la clave de la

educación universitaria era su mayor relación con los agentes sociales, el desarrollo de prácticas estudiantiles en las empresas del lugar, propuestas de incorporación de técnicas empresariales en los estudios universitarios, proyectos de investigación y desarrollo conjuntos, eliminar cargas lectivas enciclopédicas, y no olvidar la necesidad de formación permanente a lo largo de la vida. Con ello, la formación de docentes y la necesidad de aplicar nuevas tecnologías de educación (audioconferencias, videoconferencias o videotext, ordenadores, ebooks), la internacionalización de la Universidad, el aprendizaje generalizado de idiomas y facilitar la movilidad ocupacional.

En cuanto a los Consejos Sociales se decía, lo que está plenamente asumido: que en su composición esté bien representada la sociedad civil y no tanto la sociedad política; establecerá canales de investigación, personales y variados con los cuerpos vivos de la sociedad, como colegios profesionales, asociaciones empresariales, sociedades mercantiles, empresarios individuales, asociaciones sin ánimo de lucro, personalidades del mundo deportivo, religioso, intelectual, cultural y recreativo; fomentará foros de debate, y conferencias. En Encuentros *ad hoc,* informará sobre el comportamiento del profesorado, su rendimiento, duración y sueldo, tendrá un boletín informativo -al menos cuatrimestral-, etc.

A fuer de no poder ser exhaustivo, relatando el contenido de este libro aniversario que prologo como prefacio del mismo, asumimos que será leído con interés y divulgado dada la calidad de sus autores, que respaldamos cumplidamente.

A COMUNIDADE ALUMNI-UVIGO

Natalia Caparrini Marín
Vicerreitora de Estudantado e Empregabilidade

Os Estatutos da Universidade de Vigo estipulan que «*A universidade incentivará a creación de asociacións de antigos alumnos e alumnas e manterá abertas canles de participación coas egresadas e egresados. O Consello de Goberno establecerá as súas condicións de creación, funcionamento e apoio*».

Para cumprir tal disposición, en febreiro de 2021 o Consello de Goberno aprobou a creación da Comunidade Alumni-UVigo. Este servizo ten como obxectivo xerar un novo espazo de comunicación que permita non só manter activo o vínculo entre a Universidade de Vigo e as persoas que nalgún momento mantiveron relación académica ou contractual coa propia institución, senón tamén dentro do propio colectivo, que faciliten o seu desenvolvemento persoal e profesional.

A Comunidade Alumni-UVigo é un proxecto novo, pero non por iso comezamos a andar na sociedade. Para situar os antecedentes desta comunidade, debemos remontarnos ao ano 1997. Foi entón cando se creou a Asociación de Amigos e Antigos Alumnos da Universidade de Vigo, da man de José María Franco, co obxectivo de impulsar e de favorecer os lazos da sociedade, o tecido empresarial e a nosa universidade. A día de hoxe, esta asociación continúa a súa actividade con máis de cen persoas asociadas que participan activamente nas accións que dende entón se levan impulsando.

Case vinte anos máis tarde, en 2016, comezou unha iniciativa pioneira en España, o Observatorio das Persoas Tituladas da Universidade de Vigo, liderado polo primeiro reitor da Universidade de Vigo, Luis Espada Reca-

rey, e creada para manter unha canle que permitise elaborar estudos de seguimento da inserción laboral do antigo alumnado ao tempo que lle ofrece información institucional a este colectivo. Este observatorio permite dispor dunha información actualizada, fiable e útil para tomar decisións no ámbito da Universidade de Vigo.

Sen dúbida ningunha, todas estas iniciativas naceron e creceron grazas ao apoio incondicional do Consello Social da Universidade de Vigo. Dende a súa constitución no ano 1995, leva apoiando e incentivado estas e outras iniciativas co fin de contribuír de maneira eficaz ao desenvolvemento social, profesional, económico, tecnolóxico e cultural de Galicia.

Pois ben, para alcanzar os obxectivos fixados para a comunidade alumni-UVigo, impulsar a presenza da comunidade na universidade e fomentar o valor e o orgullo de pertenza á institución, definíronse unha serie de actividades e de programas enmarcados nos catro eixes estratéxicos de actuación da Comunidade Alumni-UVigo:

1. ACTUALIZARSE

A formación integral é un dos compromisos que adquire a universidade. Por este motivo, a comunidade alumni-UVigo goza dunha serie de vantaxes no uso de diversos servizos e instalacións da universidade para satisfacer as súas inquietudes intelectuais, persoais e profesionais.

Así, ademais da oferta formativa variada e atractiva de **títulos propios** para profesionais de distintos sectores, os usuarios e usuarias da comunidade teñen acceso a cursos de linguas ofrecidos polo **Centro de Linguas**; ao uso do amplo conxunto de recursos e información dispoñible; aos espazos e servizos das **bibliotecas universitarias**; á **programación cultural**, acorde cos tempos e plural, que recolle multiplicidade de expresións artísticas como obradoiros, cursos, concursos, seminarios ou xornadas relacionadas co teatro, cine, literatura ou arte; ás instalacións, actividades e programas **deportivos** para favorecer e promover estilos e hábitos activos e saudables; así como a **eventos e outras actividades académicas** organizadas no ámbito da UVigo.

2. DESENVOLVERSE

A través da Área de Emprego e Emprendemento, poñemos a disposición dos egresados e egresadas o apoio necesario para elaborar o seu itinerario persoal para a busca ou a mellora de emprego.

O «pasaporte de empregabilidade» ofrece unha ampla oferta de actividades co obxectivo de facilitar e de impulsar a inserción profesional das persoas participantes: **orientación laboral** individualizada e **obradoiros de emprego** para dotar as persoas participantes das ferramentas necesarias para superar procesos de selección, tales como o currículo, cartas de presentación, protocolo para entrevistas de selección de persoal ou probas psicotécnicas; **formación en competencias** persoais e sociais para xestionar con éxito as transicións no mercado laboral; acceso á plataforma de difusión de **ofertas de emprego** exclusiva para os membros da nosa institución; e, por suposto, o **emprendemento**, con actividades para informar, formar, asesorar e axudar a madurar e a consolidar ideas de negocio.

3. INVOLUCRARSE

Os membros da comunidade alumni-UVigo poden colaborar activamente coa universidade, participando nos programas específicos desenvolvidos para contribuír e achegarlles valor á universidade e á súa comunidade.

Os roles para actuar ou participar dentro de alumni son:

- **Experto/a:** profesional con coñecemento dunha materia concreta con disposición a poñer o seu coñecemento ao servizo da comunidade.
- **Mentor/a:** profesional con máis de cinco anos de experiencia nun sector determinado, con disposición a exercer labores de orientación, tutela ou asesoramento profesional a alumni noveis.
- **Anfitrión/oa:** persoa disposta a recibir outros alumni nas cidades en que residan e orientalos nos seus novos destinos.
- **Embaixador/a:** persoa con disposición a contribuír en accións encamiñadas a darlle visibilidade á UVigo nas súas cidades ou nos países de residencia.

- **Mecenas:** persoa con disposición a facilitar contribucións de carácter privado para financiar actividades de interese xeral da UVigo.
- **Patrocinador/a:** persoa con disposición a facilitarlle achegas económicas ou en especie á comunidade.

4. RELACIONARSE

Co fin de favorecer tanto as relacións persoais coma profesionais entre antigos compañeiros e compañeiras, docentes e PAS, e para aumentar as posibilidades de xerar oportunidades de negocio entre a comunidade, puxéronse en marcha outras iniciativas.

A través da **Rede Alumni-UVigo**, pódense atopar compañeiros/as titulados pola Universidade de Vigo con intereses ou formación académica ou profesional similares. Co obxecto de promover a excelencia e recoñecer o labor persoal e profesional dos membros da comunidade alumni-UVigo teñen lugar anualmente os **Premios Alumni-UVigo**, que destacan traxectorias que achegan valor e teñen unha clara vontade de inducir cambios na sociedade. Tamén celebramos anualmente o **Encontro Alumni-UVigo**, co fin de incentivar a relación da Universidade de Vigo co seu antigo alumnado e que teñan un espazo para reencontrarse cos seus antigos compañeiros/as e docentes, o que lles permite ampliar ou reforzar a súa rede de contactos persoais e profesionais.

A día de hoxe, e tras dous anos dende a posta en marcha do proxecto, somos máis de dous mil membros na comunidade alumni-UVigo:

- O 93 % son titulados/as da universidade; o 6 %, PDI; e o resto, PAS e estudantado de programas de mobilidade e do Programa universitario de maiores.
- Maioritariamente residen en España (85 %), pero hai usuarios e usuarias vivindo noutras partes, tanto no resto dos países de Europa (13 %) coma noutros continentes.
- O 46 % son homes e o 51 % son mulleres.
- Hai persoas usuarias procedentes de todos os campus, ámbitos e titulacións.
- Máis de cincuenta alumnis mentores.

- Nove alumnis entre alumni honorífico, alumni distinguido e amigo/a de alumni-UVigo.
- Dúas convocatorias de premios con dez premiados e setenta candidatos/as.
- Dous encontros anuais con máis de 300 asistentes.

Desde a universidade esperamos que a comunidade alumni-UVigo siga medrando e que, sexa cal for o proxecto de futuro dos nosos titulados e tituladas, Alumni-UVigo sexa o seu sitio.

CAPÍTULO I

LA NUEVA LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL CAMBIO DE MARCHA EN UNA SOCIEDAD AVANZADA

José Mª Franco García
Ph. D. Universidad de Wisconsin
Pte. Amigos de la UVigo
Galardón de Alumni-UVigo Distinguido

Joan Subirats, cuya tesis universitaria fue tutelada por Jordi Solé Tura -uno de los padres de nuestra Constitución-, fue el sustituto del ministro de universidades, el albaceteño Manuel Castells, que resultó un "bluff" pese a su larga trayectoria de docente e investigador en una universidad de California.

Subirats sacó la ley aprobada, tras el largo paréntesis de las de 2001 y 2005. Resumo lo que dice:

1. Elevar el espíritu inversor del sistema y acabar con la alta tasa de contratos temporales.
2. Dejar en mano de las propias universidades las reglas que gobernarán las mismas con una visión de futuro.
3. Fomentar la contratación de docentes para rebajar la temporalidad del 40% al 20%, y lograr una estabilidad del personal.
4. Los rectores seguirán siendo elegidos como hasta ahora, con sufragio universal ponderado.
5. Las universidades podrán ofrecer títulos propios mediante microcredenciales, microgrados y programas de corta duración.
6. En cuanto a la financiación de la universidad, se habrá de destinar globalmente el 1% del PIB de aquí al año 2030, cuando apenas el 6% de todas y cada una de las universidades es aportado por el Estado.

7. La internacionalización del sistema fuera de Europa (pensamos también en Iberoamérica), de la que solo se tiene un 6% de estudiantes (creemos que solo son de Europa) y un 2% de profesores, fomentando la "ciencia abierta", el acceso libre a la investigación y la capacidad de construir proyectos nacionales e internacionales.
8. La preparación de una ley del paro académico.

Tan loables pretensiones, actualizándolas ahora, habían tenido, mal que bien, ilustres comentaristas y críticos, tales como: José Carlos Gómez Villamandos, presidente que fue de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) y rector de la Universidad de Córdoba. Clamaba entonces contra el reducido marco de actuación que teníamos de tipo colegial, con mucho personal basado en Consejos de Gobierno (50 miembros), Claustros (500) y Consejos Sociales (31), cuyo tamaño dificulta su eficiencia. Habría que evolucionar hacia una disminución de los elementos internos de sus componentes e introducir más elementos externos, para incorporar una representación social que sume al gobierno universitario el valor de la experiencia y el conocimiento entendido como "know how".

Un serio disidente de la ley, cuando solo era proyecto, fue Rolf Tarrach, expresidente del CSIC (2000-2003), rector de la Universidad de Luxemburgo (2005-2014). Se preguntaba en Tribuna "Educación" del diario "El Mundo" (13/12/2022): ¿Mejorará la nueva ley las universidades españolas? Decía que la filosofía de la ley era la equivocada, que la calidad no se conseguía con populismo, politización, igualitarismo, corporativismo, endogamia, modas ideológicas y sumisión a intereses estamentales. Señalaba la escasez de premios Nobel (no en Ciencias Sociales, ciertamente), sino en Física, Química, Medicina…

Clara Eugenia Núñez, ex-becaria Fulbright en Estados Unidos de Norteamérica, catedrática de Historia Económica de la UNED, abundaba en el tema: "La Ley de Universidades de mal en peor" (diario "El Mundo" del 07/02/2023). Nos decía: falta por fijar los objetivos del sistema universitario; los objetivos del proyecto de ley con claridad; en qué áreas especializarse; cómo vincularse al entorno socioeconómico; a quién contratar y en qué condiciones; cómo diseñar los títulos, duración y requisitos; cómo seleccionar a los alumnos y tasas a cobrar; becas y ayudas de estudio; implantar un mecanismo de rendición de cuentas; cómo ayudar a repatriar a miles de

investigadores que trabajan en universidades extranjeras; cómo aplicar una buena internacionalización, fijar cuotas femeninas.

[Todo lo anterior está previsto en la nueva ley de universidades, para que sean estas últimas las que lo desarrollen y apliquen].

Clara Eugenia es coautora con Gabriel Tortella, Ph.D. de la Universidad de Wisconsin, catedrático de la Universidad de Alcalá, de numerosos estudios conjuntos, como "El desarrollo de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX", "La Revolución del Siglo XX", "Los Orígenes del Siglo XXI", "Cataluña y España"... Formaron parte del trabajo "España 2025. La Educación", de la Fundación SEPI, proyecto del Colegio Libre de Eméritos, con el propósito de comparar dos escenarios de lo que nos esperaría en el futuro si no se acometieran reformas radicales, entre ellas: Educación: selección y evaluación del profesorado, capital humano, reforma del sistema educativo y la evaluación del sistema, observación de los bajos niveles de España en comprensión lectora y competencias de Matemática y Científica, así como el gasto (o inversión) en Primaria y Secundaria.

A mayor abundamiento, nos remitimos a "España 2050. Fundamentos y Propuestas para una Estrategia Nacional de Largo Plazo", preparado por el Gobierno de España.

El 09/03/2023 el Congreso Nacional de España aprobó la Ley Orgánica del Sistema Universitario español (LOSU), que derogó la ley orgánica de universidades de 2001 y la de 2007, subvierte el proyecto reglamentista del albaceteño Castells, que ahora se convierte en una verdadera "ley de bases" toda vez que serán las propias universidades las que a través de sus estatutos y reglamentos decidirán cómo se autogobernarán -un buen paso en el ejercicio de su autonomía- respetando las competencias de cada Comunidad Autónoma, lo que supone un cambio quasi-radical al fiasco del albaceteño. Para evitar la endogamia -un mal persistente- se establece un nuevo modelo de concurso público, fomentando la transparencia y la objetividad, la mayoría del tribunal la conformarán profesores de fuera de la universidad elegidos por sorteo público.

El compromiso del Gobierno con Bruselas llevará a reducir hasta el 8% la inestabilidad laboral obligando a la universidad a convertir 26.000 profesores asociados en indefinidos, con derecho a vacaciones, paro y antigüedad. Se

incluyen nuevas categorías laborales como acreditados contratados doctores. La financiación de la universidad -tema perenne-, ante un fuerte desembolso en sueldos, establecerá cada año unas aportaciones crecientes hasta llegar al 1% del PIB nacional, cuando la inversión actual ronda el 0,7 %.

La nueva ley admite que podrán hacer discriminación positiva para favorecer la presencia del género minoritario (mujeres, homosexuales, bisexuales, hermafroditas, etc.), evitar la segregación por sexos y dejar claro que haya neutralidad institucional en los órganos académicos, garantizando el pluralismo ideológico (social, político, religioso), fiel a sus principios fundadores. Fomentar el alumnado adulto ante el decrecimiento demográfico imparable y reciclar los conocimientos de los ya graduados para no quedarse atrás, así como cuestiones menores como la transparencia de los contratos con las revistas científicas, y tener en cuenta en las evaluaciones de los investigadores las publicaciones ligadas a su territorio.

La atacada que se produjo en los últimos años sobre el tema universitario ha sido extraordinaria y de gran calidad, mayoritariamente de modo positivo ante el negativismo tan propio del español, que bien poco sabe valorar lo que tenemos.

"Ad exemplum" reseñamos las siguientes publicaciones:

- Azcárate, Pablo de. Epistolario de Francisco Giner de los Ríos, Gumersindo de Azcárate y Nicolás Salmerón. La Cuestión Universitaria. Madrid. Edit. Tecnos. 1967.
- Laín Entralgo, Pedro. El problema de la Universidad. Madrid. Edit. Cuadernos para el Diálogo. 1968.
- Aldama Miñón, Enrique de; Díaz Nicolás, Juan…; González Seara, Luis, et al. Madrid. La Sociedad del Año 2000. Anales de Moral Social y Económica. Centro de Estudios Sociales del Valle de los Caídos. 1971.
- Peset, Mariano, y Nieto García, Alejandro. Pasado, presente y futuro de la universidad española. Madrid. Fundación Juan March. 1985.
- Vidal Abascal, Enrique. Universidade, A Cultura galega e outros ensaios. Ediciós do Castro. 1990.
- Quieiró, Joao Filipe. A universidade portuguesa, Uma reflexiao, Lisboa. Gradiva Publicaçoes. 1995.
- Michavila, Francisco y Benjamín Calvo. La universidad española hoy.

Propuesta para una política universitaria. Madrid. Edit. Síntesis. 1998.
- Porta, Jaume y Manuel Lladonosa, coord. La Universidad en el cambio de siglo. Madrid. Alianza Edit. 1998.
- Franco García, José Mª, coord. Universidade e Sociedade. Vigo. Amigos da Universidade de Vigo. 1999.
- Franco García, José M.ª. Amigos da Universidade. Medios e fins da universidade de Vigo. Amigos da Universidad. 1999.
- Embid Irujo, Antonio, y Michavila Pitarch, Francisco. Hacia una nueva Universidad. Madrid. Edit. Tecnos. 2001.
- Salaburu, Pello. Dir., Sistemas Universitarios en Europa y Estados Unidos. Academia Europea de Ciencias y Artes, 2003.
- Xunta de Galicia. 15 Anos do SUG. Consellería de Educación da Xunta de Galicia. Santiago de Compostela, 2004.
- Franco García, José M.ª. Meditaciones Universitarias. La Universidade de Vigo en el Siglo XXI. Vigo. Consello Social. 2006.
- Corominas, Albert, y Sacristán, Vera, coord. Construir el futuro de la universidad pública. Barcelona. Icaria Edit. 2010.
- Llovet, Jordi. Adiós a la Universidad. El eclipse las Humanidades. Barcelona. Galaxia Gutenberg. 2011.
- Arellina Sáez, Manuel, director. La reforma de la universidad española. Un análisis desde su gobernanza. Oleiros (A Coruña). Edit. Geslibro. 2012.
- Hernández, Jesús; Delgado-Gal, Álvaro, y Pericay, Xavier. Edit. La Universidad cercada. Testimonios de un naufragio, Barcelona. Edit. Anagrama. 2013.
- Núñez, Clara Eugenia. Universidad y Ciencia en España. Claves de un fracaso y vías de solución. Madrid. Gadir Edit. 2013.
- Vázquez López, José Luis. Un compromiso con la Universidade de Vigo. Edita Consello Social. 2014.
- Michavila, Francisco. Pasión por la Educación. 2023.

Hacemos especial hincapié en los trabajos de Luis González Seara, por su clara visión de un futuro inmediato, que ya lo es, en la Introducción al libro y su ponencia en el encuentro celebrado en el Valle de los Caídos en 1970: "La Sociedad del año 2000. El ocio y el tiempo libre en el año 2000", que merecen una especial consideración por su presencia.

Hablar o escribir es quizá hacerlo sobre el tema tan general que es preciso acotarlo. Sin embargo, hemos tenido ocasión de leer textos apodícticos, precisos y

previsores de adónde vamos, cuándo y cómo. Así lo ha hecho Luis González Seara, entonces catedrático de la Universidad de Madrid (hoy la Complutense), después ministro de Universidades advenida la democracia a España a fines del pasado siglo XX. En su ensayo "El ocio y el tiempo libre en el año 2000", citando y examinando los trabajos de los más preclaros futuristas de entonces, dificilmente superados por los agoreros de hoy día. Sintetiza lo que entonces se decía en 1971, algo que apenas se dice ahora siglo y medio después.

En la Introducción a los Anales, de su autoría, "La sociedad del año 2000". nos informaba de los centros existentes de futurología en EE.UU, Gran Bretaña, Francia, Alemania, Italia, España, de coloquios internacionales celebrados, libros y revistas publicados, en suma, gran parte de lo producido y publicado hasta el año 1970, hace más de siglo y medio. Desde entonces, no se ha recogido ni superado lo que decían aquellos "scholars" llamados Khan y Wiener en su magistral tarea sobre *"El año 2000",* acoplada a "El choque del futuro" de Alvin Toffler.

González Seara en "La Sociedad del Año 2000", en el mismo libro de los Anales reseñado, recoge en su ensayo titulado "El ocio y el tiempo libre", lo siguiente:

"No se trate del incremento de la productividad, del aumento del nivel de vida, del ritmo en la tasa de escolarización, de la propensión al consumo de bienes, de la valorización del ocio o del trabajo, o de cualquier otro aspecto de la realidad, la creencia que parece subyacer... es la del mantenimiento en el futuro de las actuales tendencias...

"Las posibilidades de incremento de la productividad relativa y de la producción total que encierran los adelantos técnicos y científicos son inmensas. El hombre puede ir del fantasma del hambre, que le ha perseguido a través de toda la historia en algunas regiones del planeta, aunque en otras está mas presente que nunca, y puede multiplicar mucho su capacidad. El futuro de la electrónica, de la genética, de las nuevas fuentes de energía, ofrece tales posibilidades que podemos decir, sin duda, que ha surgido un cambio cualitativo en la historia de la humanidad...

"Esta realidad científica, aplicada a la producción, permite una extraordinaria abundancia de bienes, pero, a la vez, ese proceso de producción bajo el signo de la ciencia, exige la capacitación creciente de los individuos. La

capacitación absorbe parte del tiempo libre que había hecho posible el aumento de la productividad y, por otra parte, la propensión al consumo exige ingresos que deben obtenerse con trabajos suplementarios…

"La sociedad de consumo se disfraza con el mito del ocio, pero sigue practicando una explotación rígidas del trabajo, e incluso crea una mística interesada que es el polo opuesto del ocio…

"El mismo desarrollo técnico científico dará lugar a unas nuevas condiciones de trabajo donde la automatización y la autonomía librarán al hombre de múltiples tareas penosas y, además, el trabajo humano dejará de ser la gran fuente de riqueza, sin que ésta se asiente en la explotación de aquél. La relación trabajo-tiempo libre cambiará, pues, de significado y, además, la nueva realidad se compondrá de personas dedicadas fundamentalmente a la actividad terciaria" y a la "cuaternaria".

"El aumento de la productividad favorecerá, especialmente, los estudios de la persona. La mayor ganancia de tiempo libre será absorbida por la nueva educación, permaneciendo improductivos la mayoría de los individuos hasta los veinte o veinticinco años.

"El tiempo libre aumentará especialmente para las mujeres. Los trabajos del hogar, que actualmente consumen tantas horas de trabajo como el resto de la producción, se verán muy reducidos a pesar de la desaparición del servicio doméstico. La nueva organización de los servicios colectivos, y las inmensas posibilidades de los aparatos automáticos, facilitarán al máximo el trabajo en el hogar. No es delirante pensar en el uso doméstico de los 'robots' si pensamos en los progresos de la cibernética".

En el tema de la educación permanente en una sociedad de servicios, el sociólogo Amando de Miguel en el mismo *"Anuario",* decía hace más de medio siglo, que éstos son los pasos que se darán, ordenados por su mayor cercanía en el tiempo [en aquellas fechas de 1970]:

1. Campaña de erradicación del analfabetismo, centrada en lo posible el servicio militar y el servicio doméstico.
2. Formación profesional de adultos, dirigida sobre todo a la reconversión rápida de trabajadores manuales.

3. Campaña de televisión educativa, con un objetivo de divulgación general y formación, enseñanza de idiomas, economías domésticas, programas científicos, etc.
4. Plan de formación de empresarios agrícolas.
5. Plan de enseñanza de idiomas y nuevas profesiones.
6. Plan de enseñanza por correspondencia "on line".
7. Plan de reciclaje de ciertas profesiones (ingenieros, arquitectos, médicos, veterinarios, físicos, químicos, profesores, etc.).
8. Plan de readaptación a la vida laboral de las amas de casa que desean volver a ella.
9. Plan de instalaciones especiales: museos científicos, instalación de televisión en circuito cerrado, bibliotecas y filmotecas, etc.
10. Plan de educación continua de la enseñanza.

El autor se explayaba elocuentemente con las instituciones de educación permanente, la estructura educativa de las próximas décadas, número de empleados y trabajadores de servicios auxiliares, técnicos y directores profesionales que emplearán los centros educativos convertidos en organizaciones muy complejas, siendo muy probable que utilicen cada vez más los servicios de psicólogos, médicos, asistentes sociales, personal de oficina, etc.

La formación de adultos se hace más necesaria por el cambio del sistema de enseñanza, para lo que se impone tecnificar el proceso de transformación de conocimientos e introducción de multitud de medios técnicos.

Otro cultor tremendamente preocupado por la enseñanza continua desde hace muchos años, ya lo fue Francisco Michavila en su trabajo publicado en 1999 en *"Universidade e Sociedade",* coordinado por José María Franco de la Asociación Amigos de la Universidade de Vigo, que desarrolló el tema del ex-rector de la Universidad de Castellón bajo la denominación de "Formación a lo largo de la vida vista desde la Universidad". Hay que tener muy en cuenta en este "paper", que incide en el cambio de paradigma del ministro Subirats, que tiene más sentido y visión de futuro-presente que lo que estaba pergeñando el albaceteño Castells, y que desde 1957, con múltiples reimpresiones -más de veinte y superior al millón de copias- en Dinamarca publicó L. Ron Hubbard, *"The Problems of Work",* por primera vez en Copenhague en 1957.

El tema de la "inteligencia artificial", complemento muy importante de la formación continua, goza de muy buena prensa. En la local se reitera continuamente (Faro de Vigo: 28/03/2023, 23/03/23, 17/03/23, 10/01/23, 10/04/22).

Por todo lo anterior, hay que volver a lo expuesto por los ex-ministros, el catalán Subirats y el ourensano González Seara: amplia libertad para que las universidades diseñen sus propios reglamentos y ofertas de estudios, con facilidades para la investigación, la formación permanente de los ya egresados en el curso de los años, y amplia visión de futuro para un mundo de docentes y discentes, cada vez mas complejo y especializado en la enseñanza y la investigación.

Son muy críticos de la ley de Subirats, tanto Adolfo de Azcárraga, Mariam Camarero y Rolf Tarrach, en su última publicación en el diario *El Mundo* (26.04.2023) cuando dicen de la "Ley de Universidades: no es eso, no es eso", apuntando nosotros a "¿qué es eso?": ¿qué debe ser eso?, porque se fundan en que la LOSU exigirá años de ajustes, nuevos Estatutos e infinitos reglamentos. ¿Será esto verdad? Ya lo veremos, pero comencemos de una vez, porque lo anterior no vale. Sin embargo hemos de añadir que España siempre ha sido un país más de juristas que de científicos. Leamos su historia milenaria. ¿Seremos incapaces de redactar unos nuevos Estatutos acondicionados a los tiempos que corren? Los infinitos reglamentos son fáciles de corregir si fallan, no necesitan leyes de las Cortes. Los autores son demasiado pesimistas.

El abrumador ensayo de Edgar Morin, *La Vía para el futuro de la humanidad* (Espasa Libros, 2011), al tratar la Reforma de la Educación nos dice que "el problema de la educación y el de la investigación se ven reducidos a términos cuantitativos: más créditos, más enseñantes, más informática, etc." está en que el origen del fracaso de todas las reformas está en que "no se puede reformar la institución sin haber reformado antes las mentes, pero no se pueden reformar las mentes si antes no se han reformado las instituciones". Resume en cinco puntos lo ya expuesto por él en *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro:*

1) *el conocimiento del conocimiento:* la comprensión humana de la era planetaria, mostrar las diversas caras de la misma realidad;
2) la realidad humana como trinidad individuo/sociedad/especie, el ser

humano como *Homo sapiens/demens, faber/mythologicus, economicus/ludens;*
3) *la era planetaria:* de la conquista del mundo a la globalización;
4) *la comprensión del otro:* entre personas, entre pueblos, entre etnias;
5) *el enfrentamiento con las incertidumbres:* que son individuales, sociales e históricas;
6) *la trinidad ética:* que comporta una ética de la persona, para su propio honor y para la ayuda prójimo, una ética cívica y una ética del género humano.
7) el séptimo saber no consta.

Una más larga inclusión al final del ensayo, que será la siguiente:

a) Sobre el **Plan Estratégico de la Universidade de Vigo 2021-2026,** son dedicación e interés, entre los 29 objetivos estratégicos seleccionados:

- Objetivo 6. Mejorar la imagen interna y el posicionamiento nacional e internacional de la Universidad.
- Objetivo 15: Fortalecer las estructuras de apoyo a la investigación y los centros.
- Objetivo 26: Captar estudiando con talento y garantizar el acceso universal a la educación pública universitaria.
- Objetivo 29: Fomentar las actividades de la vida universitaria y el asociacionismo.
- A todo lo anterior añadiría: Objetivo 30: Fomentar intensamente el mecenazgo.

b) Sobre la **Cátedra UNESCO de gestión y política universitaria**, que regentó durante 20 años:

Fue una aventura iniciada el 9 de noviembre de 1999 de la mano de la UNESCO y de personajes como Federico Mayor Zaragoza, entonces Director General de esta institución; de Saturnino de la Plaza, de la Consejería de Educación de Madrid; de Javier García Cañete, Director General de Universidades e Investigación, y otros significativos profesionales e intelectuales.

"El espíritu europeista estaba fundado en las ideas de grandes pensadores y educadores europeos de las dos últimas centurias, al que se incorporó la Institución desde el primer día de su existencia. Ese espíritu era el de Henri

de Saint Simon, Heinrich Pestalozzi, Víctor Hugo, Jean Monnet, Salvador de Madariaga, Jacques Delors, Bertha von Suttner, Fernando de los Ríos, Henri Janne, Aristidi Brian, Manuel Azaña, Stefan Zweig..., Francisco Giner de los Ríos y Manuel Bartolomé Cossío."

Las intervenciones fueron frecuentes, como las conferencias impartidas en varios países americanos: México, Argentina, Estados Unidos, Chile, Perú...

A la vista de todo lo anterior, esto y mucho más, debe tenerse presente en la lectura de una obra tan completa y brillante como es *Pasión por la educación*, de Francisco Michavilla, primer Rector de la Universidad Jaime I de Castellón, ex-Secretario General del Consejo de Universidades, representante de España ante la OCDE, la UNESCO y el Consejo de Europa, entre otros muchos méritos.

Hace falta amor al conocimiento. *"Debería inspirarse en las experiencias de Montessori, Freenet, en las ideas pedagógicas de ub Paulo Freire o en la Green Chol, en la escuela internacional inaugurada en 2008 en Bali (que incluye enseñanzas de consumo, energía, ecología y jardinería) en el Programa "Raíces de la empatías, que pretende cambiar el mundo",* todo inseparable de la reforma del pensamiento. *"De hecho será a través de una multiplicación de experiencias piloto como nacerá la reforma de la educación".*

Sabemos que en *"La Universidad en el comienzo de siglo. Una respuesta entre el pragmatismo y la utopía",* magno estudio coordinado por José Manuel García Vázquez et al., tras un intenso análisis bibliográfico y documental, ciclo de conferencias, entrevistas estructuradas, grupos de discusión, panel de expertos y una encuesta sobre la reforma universitaria, estructuras de gobierno y gestión, formación continua, acceso y permanencia y evaluación final, publicado en forma de libro (Libros de la Catarata, Madrid, 2001) premiado por el Consejo Social de la Universidad Complutense a finales del pasado siglo, tiene muy en cuenta lo que decía Edgar Morin y otros ilustres pensadores y escritores hispanos.

Concluimos con que hoy es asimismo un *"leiv motiv"* muy importante, el tema de la enseñanza continuada, para toda la vida, tan prevista por Francisco Michavila, en toda su obra, y que a la postre es un factor intenso que revolucionará todo el sistema educativo.

CAPÍTULO II

LA UNIVERSIDAD RECUERDO DEL PASADO, CONOCIMIENTO Y FUTURO

José Luis Vázquez López
Presidente del Instituto Cultura Ciencia y Tecnología (ICCT)
Vicepresidente Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo
Miembro de la Unión de Periodistas (FAPE)

1. DESDE ALUMNI CON LA UNIVERSIDADE DE VIGO

Cuando me han propuesto llevar a cabo la presentación de un capítulo para integrarlo a la publicación de un libro por los 33 años de nuestra Universidade de Vigo, y en conmemoración de los XXV años de la Asociación de Amigos de la Universidade de Vigo, llegué a una reflexión sobre los libros que la Asociación ha publicado, y como continuación al que he tenido el honor de coordinar y que se publicó desde "Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo" en el año 2016, con el título **"XXV años de la Universidade de Vigo - Tres Campus"**, donde hemos puesto todo el empeño en apoyar la contribución de numerosos académicos y profesionales de dentro y fuera de la universidad, teniendo el apoyo del Consello Social da Universidade de Vigo. Este libro, pretendimos fuese el seguimiento a otro anterior de parecido título, que se trata de la primera referencia que surgió con bastante anterioridad bajo una similar denominación, pero distinto significado, ya que se basaba en los **"25 años de Universidade en Vigo"**, un excelente trabajo de los autores Gerardo González Martín y Lalo Vázquez Gil, amigos de los que guardo en mi recuerdo (q.e.p.d.), aquellas reuniones informales donde analizábamos y debatíamos distintos temas de manifiesto interés cultural, histórico, universitario y periodístico. El libro ***"25 años de Universidad en Vigo"*** fue publicado en el año 1998, está coordinado por Joaquín

Rolland Andrade, y se trata de una excelente obra histórica a la que considero debo de hacer referencia.

Antecedentes históricos (estudios significativos y relevantes)

Si me aproximo a la fecha indicada, y haciendo un análisis retrospectivo de la participación en el libro (año 1998), observo que ya formaban parte personas de prestigio social que se preocupaban para que se lograse una universidad de futuro en el sur de Galicia, entre ellos, nombres como Novoa Rodríguez, Santiago Esperón, García Picher (José María), Bugallo Petit, Cominges Molins, Estévez Álvarez, Fontán Domínguez, Ramos Fernández, Antonio Romero Lorenzo y José María Franco García, entre otros, con los que he tenido el honor de formar parte de su estudioso círculo cultural y universitario en años posteriores.

En el libro ***"25 AÑOS DE UNIVERSIDAD EN VIGO"***, escribieron, entre otros, importantes autoridades y académicos a los que como autor de este capítulo, hago llegar a los lectores con algunas de las frases que publicaron en el mismo, cada uno de ellos:

Francisco Fernández del Riego: *Xa en tempos aínda recentes, a designación como "Doutor Honoris Causa", co que me honrou a Universidade de Vigo, reavivou en min o amor e preocupación polo mundo universitario. Non hay dúbida de que a Universidade ten que ser investigación. Pero non só iso. As súas funcións son moitas…*

Aniceto Núñez García: *En 1988, después de ser nombrado Conselleiro de Educación, analicé un informe reciente sobre la Universidad gallega. Las previsiones medias de matriculación a medio plazo y la distribución geográfica del alumnado forzaron una convicción que, durante años, había sido solo un sentimiento: Galicia necesitaba DOS nuevas universidades.*

Antonio Ramilo Fernández-Areal: *Veinticinco años después de la creación de la Universidade de Vigo, solo deberían quedar testimonios para el reconocimiento. Una consideración hecha desde el transcurrir de la historia y que ha de alcanzar a las personas, entidades e instituciones que se implicaron activamente en su fundación.*

Alfonso Zulueta de Haz: *Para un labor fecunda en beneficio da Universidade, tódolos integrantes temos que partir dunha concepción da mesma como institución ó*

servicio da sociedade, poñendo de manifesto o seu espíritu científico, analítico e crítico da realidade, que proxecte ideas innovadoras que alumen modelos de realizacións e comportamentos para acadar que as relacións humanas sexan máis xustas e solidarias, prestando colaboración importante nesa tarefa de actualidade que é educación permanente para lograr cidadáns instruídos, cultos e libres; a Universidade ten que estar á altura das ideas do noso tempo.

Luis Espada Recarey: *El primer Rector de la Universidade de Vigo (1989-1994), es de gran interés, considero que histórico, lo siguiente que constanta en TESTIMONIOS del libro de referencia, que recuerda en un testimonio que titula "Antecedentes (1988-89) y etapa constituyente (1989-94)" y que dedica "a la memoria de Joaquín García Picher y Armando Priegue Guerra, impulsores del nacimiento de esta Universidad", que "la Xunta de Gobierno de la Universidad de Santiago creó, en su sesión del 18.11.87, y dentro del punto 7 del orden del día, las Delegaciones del Rector en los campus de Vigo-Pontevedra y de Ourense…".*

José Antonio Rodríguez Vázquez *(Reitor da Universidade de Vigo 1994-1998): A oríxe da Universidade en Vigo, igual que aconteceu no resto de tódalas Universidades, atópase vinculada á decisión e esforzo da cidadanía, a persoas sobranceiras da mesma, como D. Armando Priegue Guerra que foi o primeiro Presidente do seu Consello Social e medalla de ouro póstuma da institución, así como a Caixavigo e á persoa de D. Julio Fernández Gayoso, Director Xeral da mesma. O compromiso adquirido polo Concello de Vigo, sendo Alcalde D. Antonio Ramilo Fernández-Areal, e despois D. Joaquín García Picher, foi tamén un factor determinante. Non menos importante que o anterior, foi a visión do finado Prof. Dr. D. José Ramón Massaguer Fernández, por aquela data Rector Magnífico da Universidade de Santiago de Compostela. En otro apartado sigue diciendo: Compre non esquece-lo traballo, adicación e esforzó dos profesores e de todo o persoal de administración e servicios que, con moi poucos medios, impulsaron decididamente e con acerto a primeira singradura desta Universidade que contou con centros, algún deles xa transformados, pero moi enraizados na sociedade.*

Tengo que resaltar que el Presidente de Amigos de la Universidade de Vigo, José María Franco García, bajo el título de "Universidad y Sociedad", documentaba un interesante trabajo escribiendo, "la más alta autoridad y representación de la Universidade de Vigo, su Rector Magnífico Don José Antonio Rodríguez Vázquez, vio plausible y conveniente que en el curso académico 1997-98 -fecha por otro lado tan significativa para la colectivi-

dad nacional-, se recordara y recogiera documentalmente el 25 Aniversario de la Universidade de Vigo".

No puede haber pleno desarrollo sin Universidad, y así recordaba que en el año 1913 se quiso promover una Universidad Industrial-Galaico-Americana, pero fue en 1972 cuando se creó el Colegio Universitario de Vigo, dependiente de la Universidad de Santiago de Compostela, hasta que en 1989 se promulgó la Ley del Sistema Universitario de Galicia, se crearon dos nuevas Universidades y se segregó Vigo de la de Santiago, como Universidad propia.

No cabe duda que aquí ya se estaba documentando de alguna forma, la historia de la que hoy acredita a una de las Universidades donde muchos de los antiguos alumnos son directivos/as del tejido industrial en distintas Comunidades de España, así como otros/as llevan con orgullo por el mundo los conocimientos adquiridos en alguna de las cinco ramas de la ciencia.

Desde las Asociaciones de amigos y antiguos alumnos se ha divulgado que promocionarán la imagen de sus universidades y colaborarán activamente en la incorporación laboral de sus egresados, en la captación de nuevos estudiantes y en la realización de actividades culturales o de interés social. Las asociaciones de antiguos alumnos tratan de impulsar aquellas actividades de mecenazgo que tengan como destino la universidad y cualesquiera otras que sirvan para estrechar lazos entre la universidad y la sociedad.

También, para los que tenemos hijos universitarios, nos satisface saber cómo desde la propia universidad hay preocupación constante por los antiguos y también por los futuros alumnos, y se da fe de ello, con los distintos trabajos que se publican, como se indica a continuación.

En pasados años y también bastante recientes, bajo la dirección del profesor Espada Recarey (que fue el primer rector de la Universidade de Vigo) y la coordinación del profesor Martínez Cacharrón, se publicaron distintos libros muy necesarios e interesantes para recobrar la memoria de la institución, muchos alumnos ya pasaron por sus aulas, y he leído con mucha atención donde el profesor Espada Recarey, recoge tres importantes y amplios estudios, y que, tal como indica, en el tercero de ellos llevado a cabo por el Tribunal de Garantías de la Universidade de Vigo, se centró en analizar el

absentismo estudiantil para conocer los motivos más relevantes que inducen tanto a la asistencia como la no asistencia a clase. El segundo, analiza el estudio del grado de satisfacción con su universidad para poder constatar sus fuerzas y debilidades, que deberán poder utilizarse para ratificar o rectificar las directrices que marcan las líneas de actuación de esta institución académica, así como interesantes estudios relacionados sobre la situación profesional de las personas tituladas en la Universidad de Vigo, y también sobre la transición del alumnado de la Universidade de Vigo al trabajo.

> *Es muy importante y necesario que todos estos estudios se hayan ido poniendo de relieve por el bien universitario,* ***publicados desde la universidad****. Según mi criterio, es de un gran interés el hacer referencia a un trabajo desde la* ***Sociedad a la Universidad****, donde José María Franco García, apunta que la asociación civil Amigos de la Universidade de Vigo, nacida a finales de 1996, siguiendo el preclaro y eximio antecedente de las sociedades de Amigos del País que en el ilustrado siglo XVIII aportaron tantas luces de modernidad al desarrollo de la agricultura, las ciencias y las artes mecánicas de nuestra patria, no podía ser menos que llevar a cabo el compromiso contraído, ya que dentro de sus objetivos está el contribuir al cumplimiento de la función social de la Universidad y su proyección cultural, con la plena integración de ésta en la sociedad y la simbiosis de ambas, Sociedad y Universidad, prestando colaboración, ayuda material y moral para su mejora y desarrollo.*

No cabe duda que si hago referencia a los Amigos de la Universidade de Vigo, hay que tener en cuenta a José María Franco como fundador de esta asociación. Personalmente, entre otros temas académicos, he preparado distintos actos sociales y universitarios, asistido a reuniones en distintas universidades españolas y portuguesas, y ello, me ha llevado a considerar que la capacidad intelectual de este exacadémico y letrado es avalada por su amplio historial, tanto en dicho plano académico ya que es Master of Science y Doctor en Filosofía por la Universidad de Wisconsin, Madison (EE.UU.), "fellow" del "Land Tenure Center" e investigador asociado de su "Low School", y su paso por las Universidades de Los Andes, Mérida (Venezuela), Santiago de Compostela y Vigo, citando el plano profesional como letrado, y según mi opinión, desde el punto de vista humano, es el mejor amigo de sus amigos. Añadir, que desde los comienzos de nuestra Universidade de Vigo, su preocupación y trabajo por la misma, ha sido al máximo nivel, de hecho, ha escrito distintos libros con referencia a la Universidad, y juntamente con él, como autores y coordinadores hemos escrito dos de ellos que llevan por título "Vigo y las Ciencias del mar" y "XXV años de la Universidade de Vigo-Tres Campus". Este profesor emérito, con una gran experiencia universitaria, cultural y como letrado que ejerció muchos años,

ahora goza de su pasión por la lectura y está viviendo una vida en la que nuevos libros siguen enriqueciendo su conocimiento, y deseo siga siendo así muchos años más, dentro de estos dos siglos, que le tocó volcar su existencia.

Lo confirman los hechos, ya que en fecha 13.07.2022 el Dr. José María Franco, fue galardonado como el I Alumni - UVigo Distinguido de la Universidad, en un acto celebrado con todos los Rectores de la Universidade de Vigo, en el Campus de Lagoas-Marcosende.

Para documentar a nuestros lectores, tenemos que centrarnos en que, aunque aparentemente los libros relacionados a continuación ofrecen similar título, no es así, ya que corresponden a versiones distintas publicados en diferentes años:

1) "25 años de Universidad en Vigo", del año 1998.
2) "XXV años de la Universidade de Vigo - Tres Campus", del año 2016.
3) "XXV años de la Asociación de Amigos de la Universidade de Vigo" (33 años de la Universidad), del año 2023.

Universidad - sociedad

De lo anterior se desprende, que mi trayectoria universitaria se haya visto complementada con el Dr. Franco García, como Presidente de AAUVigo, y directivo, que fue, de la Federación Alumni España, donde desde hace años hemos formado parte de muchas reuniones (en distintas universidades españolas como portuguesas -públicas y privadas-), así también, conferencias, presentaciones, mesas redondas, con encuentros universitarios, culturales, y así he comprendido (entrado ya el siglo XXI) la importancia que era en ese momento, ofrecer mi dedicación durante aproximadamente un año y medio, a la preparación del que luego sería uno de mis libros titulado *"Un compromiso con la Universidad"*, que publiqué en el año 2014, con el apoyo del Consello Social de la Universidade de Vigo, donde he tratado de dar a conocer distintas dimensiones, vertientes y aspectos que estrechan lazos de la **universidad y sociedad**, valorando muy positivamente, cómo las asociaciones de amigos y antiguos alumnos están vinculadas a sus universidades, así la de Vigo, lo ha sido prácticamente desde su nacimiento, y como su caminar transcurrió dentro de la Federación de Amigos y Antiguos Alumnos

de las universidades españolas, donde desde mi punto de vista, en estos encuentros universitarios por la geografía de España se han intercambiado temas de fehaciente interés para todos.

Se presentó mi libro en el Círculo de Empresarios de Galicia, posteriormente, en la Casa del Libro en Vigo, y por último en la **Universidad de Cantabria**, Santander, donde se incluyó dentro del XIX Encuentro Alumni España, con asistencia en la mesa del Presidente de la Federación Alumni España Sr. Redondo García; Presidente Consello Social Universidade de Vigo, D. Ernesto Pedrosa Silva, y D. Rodrigo Sánchez Ger, profesor titular de la Universidad de Cádiz, a los que agradecí públicamente su participación y sus palabras, siendo recogida la noticia en distintos medios de comunicación, así como en prensa y radio, pero **fundamentalmente, mi satisfacción se completó por la asistencia de académicos de distintas universidades, antiguos alumnos y otras personas de otros ámbitos de la sociedad. En ese momento, consideré concluida la misión que pretendía** *"con mi granito de arena"*: **la unión universidad-sociedad**.

El haber hecho realidad ese trabajo, sin ningún ánimo de lucro, del que me sentí muy orgulloso por su acogida, se basó en que sentía la necesidad de hacer saber a la sociedad cómo se ha participado dentro de los tres campus Vigo-Ourense y Pontevedra, desde Amigos y Antiguos Alumnos de la UVigo y su vinculación a la Universidade de Vigo desde el año 1997, y como se ha contribuido al cumplimento de las funciones sociales de la universidad y su proyección cultural, como también teníamos una importante integración y unión entre las universidades españolas por medio de la Federación Alumni España, como dije anteriormente, y que en su momento, hemos puesto en conocimiento del Presidente del Consello Social de la Universidade de Vigo, Ernesto Pedrosa Silva, distintas actividades y actos, quien se ha preocupado por todo ello, por su relación universidad-sociedad, así como ha participado en distintos Encuentros de las Universidades españolas, recientemente, en la celebrada en Madrid, el pasado año 2022. También, su participación ha sido constante en las Jornadas que en distintos años ha programado para ampliar el conocimiento del Mecenazgo tal como existe en otros países, y de las oficinas instaladas en los mismos, para mantener relaciones de sus universidades con los egresados.

En el libro he plasmado nuestra asistencia a los distintos Encuentros en las Universidades Españolas, y muchos temas de interés escritos por importantes plumas de nuestra Universidad y sociedad.

Entre los fines de los estatutos de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo, se establece la plena integración de la universidad en la sociedad, por ello es importante recordar en su historia quienes fueron los Rectores Magníficos de la Universidade de Vigo:

- Excmo. Sr. D. Luis Espada Recarey (Rector del año 1989 al 1994).
- Excmo. Sr. D. José Antonio Rodríguez Vázquez (del 1994 al 1998).
- Excmo. Sr. D. Domingo Docampo Amoedo (del 1998 al 2006).
- Excmo. Sr. D. Alberto Gago Rodríguez (del 2006 al 2010).
- Excmo. Sr. D. Salustiano Mato de la Iglesia (del 2010 al 2014).
- Excmo. Sr. D. Salustiano Mato -reelegido- (del 2014 al 2018).
- Excmo. Sr. D. Manuel Joaquín Reigosa Roger (del 2018 al 2022).
- Excmo. Sr. D. Manuel J. Reigosa Roger (reelegido el año 2022, donde continúa actualmente a la publicación de este libro).

Desde que me incorporé a esta asociación universitaria de la mano de Fernando de Cominges Molins a comienzos de este siglo XXI, he seguido el proceso de nuestra Universidade de Vigo con mucho interés y cariño, lo que ha servido para esta reflexión propuesta en esta ocasión y recordar todo aquello que en los tres campus Vigo, Ourense y Pontevedra he llevado a cabo con actos, publicación de libros y revistas, conferencias, presentaciones, etc.

Asimismo, en el año 2001, la Asociación venía publicando un boletín denominado "Tres Campus", que cuando me hice cargo del mismo en el año 2003, propuse y así fue aprobado, transformarlo en la *revista universitaria* ***"Tres Campus"***, que se publicó "como tal revista" a partir del número 10, febrero 2003. En el año 2004 como director de la misma, por aprobación en la Junta Directiva, seguí con los distintos temas universitarios y sociales de cada momento, según se sucedieron a través de los años hasta esta fecha. En el año 2017, se publica el número 20, temático, con una tirada importante, que se hacía amplia referencia a los Campus de la Universidade de Vigo, cuyos nuevos modelos forman parte dentro de la educación superior de un importante proceso de especialización, innovación y divul-

gación científica que puso en marcha la Universidade de Vigo, como son el *CAMPUS AUGA* situado en el Campus de Ourense y al *CAMPUS CREA S2i* (Social and Sustainable Innovation), situado en el Campus de Pontevedra.

La aportación social de estudiar, difundir escribiendo y aportar datos, que he tenido ocasión de hacer llegar a la sociedad por medio de los medios de comunicación, y la ampliación de vicisitudes de acontecimientos como estudio histórico de la universidad con ilustres universitarios, autores y colaboradores, rescatando las tradiciones académicas y colaborando en la divulgación de investigación, cultura científica, innovación y tecnología, aunque sea realizando para ello grandes esfuerzos personales, hace sentir una satisfacción única e inexplicable que solo comprenden los que participan en ello. De ello, tenemos que dar gracias al Consello Social por su apoyo a la publicación de la revista, ya que si no fuese así, no habría llegado a sus lectores.

Mi primer encuentro cuando llegué a esta Asociación lo recuerdo con nitidez absoluta, aquel histórico momento en que fui recibido por José María García Picher. Nuestra situación fue que nos conocíamos, ya que habíamos tenido reuniones cordiales en distintos actos en el Real Club Náutico de Vigo, donde habíamos asistido a un importante evento, así como, posteriormente, a conferencias y conciertos en los que ambos formábamos parte representando a distintas instituciones.

En vida, fue una persona llena de humildad, nunca le recuerdo enojado, era tranquilo, estaba dotado de un alto nivel cultural, sabiendo mantener ese trato afable de buen profesor, y en el homenaje a su fallecimiento, recuerdo, que me encargaron mis compañeros el organizar una despedida, que se llevó a cabo con un éxito total de público asistente en el Centro Cultural Novacaixagalicia de Vigo, en uno de los periódicos que hizo mención a una de mis respuestas en las que decía, y donde lo definía muy bien "José María García Picher era un bonachón, un artista, y valoraba como nadie la amistad". Pues de él conocí la historia que publiqué en mi libro "Compromiso con la Universidad", donde me transmitió cómo había vivido la iniciación de la Asociación y la creación de nuestra Universidade de Vigo.

En el año 1996 con gran apoyo de la Universidade de Vigo se llevó a cabo la consolidación de la Asociación, ***que en fecha 20 de enero de 1997 se***

aprobaron sus estatutos y se inscribió oficialmente, quedando así cumplidos ya el pasado año 2022, los 25 años de Amigos de la Universidade de Vigo, y los 33 de la creación de la Universidad en el presente año.

No puede quedar sin nombrar las distintas reuniones y tertulias que mensualmente y en ocasiones diariamente, con su tratado fundamental cultural y universitario llevábamos a cabo, con representación de las distintas ramas de la ciencia, y que por falta de espacio no puedo citar a todos/as, pero aseguro los tengo en el recuerdo, y conjuntamente con José María Franco, Antonio Romero Lorenzo, Soledad Bugallo Petit, Avelino Muleiro García, María del Pilar López Vidal, Manuel Alonso Macías, José Antonio Rodríguez Vázquez, Joel Fernández Soto, José Luis Núñez Vide, José Barreiro, César Blanco, Yashmina Shawki Aziz, Jesús S. Troncoso, hemos ido formando equipos con una interesante base cultural y universitaria que nos reuníamos asiduamente. Muchos han formado parte de la magistratura, judicatura, académicos, economistas, historiadores, etc.

Algunas de estas reuniones en el fondo me recordaban a las charlas distendidas que he podido tener hace muchos años en el Círculo Mercantil de Ferrol, entre otros, con el escritor D. Gonzalo Torrente Ballester, por sus conocimientos, cultura y experiencia en un ambiente relajado.

Esta Asociación "Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo", no ha decaído en el transcurso del tiempo, es más, continuamente está trabajando día a día en pro de nuestra Universidad, y poniendo su esfuerzo dentro de la ciudad y la relación con la empresa.

Pero si, por motivo de un momento difícil, se ha tenido que producir un parón, motivado quizá a la falta de espacio y de Sede, para seguir realizando actividad y la pandemia que se añadió, estoy seguro que ello no es óbice, para frenar la fuerza de esta Asociación tan vinculada a nuestra sociedad en los tres campus.

Se han editado y presentado libros, programado conferencias, entregado premios a jóvenes investigadores, también bajo un estudio concienzudo se nombra "Amigos Distinguidos" a personas o Instituciones que apoyan a

nuestra Universidad, están integrados en la Federación de Amigos y Antiguos Alumnos de las universidades españolas, donde en el año 2007, se han llevado a cabo con gran éxito, un Encuentro en nuestra ciudad con la presencia de representantes de 26 universidades españolas y tres portuguesas. Se edita una revista con contenido universitario, social, cultural y científico, la cual tengo el honor de dirigir desde el año 2003, en la que colaboran profesores, escritores, periodistas, etc., que han contribuido a un gran prestigio de esta publicación que se distribuye a las universidades españolas, así como a diversas instituciones y empresas.

Se tienen integrados a distintos Colegios Oficiales de la ciudad y firmado un importante Convenio con nuestra Universidade de Vigo, así como convenios culturales con el Instituto de Estudios Vigueses y con el Instituto de Estudios Políticos y Sociales de A Coruña.

Importante recuerdo de los que ya no están con nosotros

Llegado el año 2024, en distintos libros y revistas de carácter universitario que he publicado hice referencia a académicos, investigadores y juristas que han formado equipo con nosotros en Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo, muchos de ellos se han ido (q.e.p.d.), pero su recuerdo siempre estará presente, así todo el legado que vamos dejando, tendrá un gran valor para que otros de nueva generación recojan **el testigo**, y así es la forma de conseguir antecedentes que se pueden ir ampliando como historia. **Y ése es el camino**.

Mi pensamiento del futuro con la investigación

El título de este apartado es un razonamiento muy interesante de la previsión de cómo será la "universidad del futuro", y que me ha "inspirado" en una nueva tarea que he leído para trabajar en pro de la divulgación de la ciencia y tecnología, y se publica así: La universidad será más digital, flexible y personalizada, un espacio de generación de nuevas profesiones, más abierta y colaboradora, para seguir jugando un papel estratégico en la competitividad de los países y en la construcción de una sociedad avanzada y de progreso.

También, Francisco Fernández del Riego, que desarrolló un trabajo constante y reconocido a favor de la cultura gallega en su designación en el año 1992, como "Doctor Honoris

Causa" por la Universidade de Vigo, entre otras cosas dijo "co que me honrou a Universidade de Vigo, reavivou en min o amor e preocupación polo mundo universitario. Non hay dúbida de que a Universidade ten que ser investigación. Pero non só iso..."

Ello, me ha servido para seguir reflexionando, y en mi cabeza aparecieron palabras tan necesarias, como, **investigación, desarrollo, conocimiento científico, innovación, tecnología,** y recientemente, **inteligencia artificial**… que, con ellas se abrieron puertas para la creación de dos proyectos, los cuales cuando escribo este capítulo están consolidados: un **"instituto de ciencia"** y una **"revista de divulgación científica"**, logrando que así conjuntamente se traten las cinco ramas de la ciencia, y pueda ser distribuida a todo el mundo a través de una página web. Hoy, ya es una realidad y su lectura está, actualmente, en la página web y en papel en una mayoría de universidades, centros de investigación, laboratorios, hospitales, etc.

Comenzando desde finales del siglo XX y principios del XXI, me fui planteando un amplio campo de estudio, y teniendo en cuenta todos esos conocimientos que vamos adquiriendo cada uno en su escuela universitaria y desde hace años formando parte de la Unión de Periodistas (vinculada a la FAPE), con gran experiencia en la publicación de artículos en distintos medios de comunicación, y en temas navales, así como en revistas universitarias, culturales, de arte, y por mi pertenencia a las Asociaciones de Críticos de Arte de España con sede en Madrid e Internacional con sede en París, y también por la publicación de distintos libros que me facilitó una integración del conocimiento, para seguir este camino propuesto.

En esta línea general, seguí con los proyectos anteriores tras llegar a afianzar conocimientos con mi asistencia a los Encuentros celebrados en distintas Universidades de España con la Federación Alumni de las Universidades Españolas, y reuniones en Universidades de Portugal, que me influyó para plantear el interés de la unión **UNIVERSIDAD-SOCIEDAD-EMPRESA** y con ello, afianzar la **DIVULGACIÓN CIENTÍFICA** con la gran importancia que tendría para Galicia comenzar **con la publicación de una revista de investigación** en las cinco ramas de la ciencia, porque desde mi perspectiva no existía ninguna que se distribuyese en esas condiciones, ya que las existentes lo eran exclusivamente en su especialidad, y

sería importante una publicación desde esta Comunidad, para España y otros países, ya que era importante la investigación que se llevaba a cabo desde las universidades, centros científicos, hospitales universitarios, etc., para que así, se le facilitase a los investigadores el hacer llegar a la sociedad los distintos trabajos de divulgación científica, que ellos realizaban. Todo requería un gran esfuerzo, pues sabemos que sin ello, no se pueden lograr los objetivos deseados. Así, con este razonamiento dediqué muchos días de trabajo, analizando sus pros y contras, hasta preparar un dossier definitivo, que para mí ya suponía un PRIMER PASO IMPORTANTE.

2. DESDE GALICIA CON LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA A TODO EL MUNDO 2009-2024

Después de muchos estudios y proyectos en el año 2009, fundé la revista de divulgación científica **"INVESTIGACIÓN Cultura, Ciencia y Tecnología"**, con el proyecto aprobado por el Consello Social de la Universidade de Vigo, siguiendo su publicación bajo mi dirección, y su distribución año tras año. Hoy, ya han divulgado sus trabajos más de cuatrocientos cincuenta investigadores, participando científicos de universidades y centros de investigación de España y distintos países, siendo apoyada desde el año 2014, por la Axencia Galega de Innovación (Gain) de la Xunta de Galicia, motivado a que ya comenzaban a divulgar sus trabajos además de investigadores de la Universidade de Vigo, distintos científicos de otras Universidades, Centros de investigación, hospitales e instituciones de España y otros países, etc.

Tengo que dar las gracias a ese magnífico equipo que desde el primer número de la revista "INVESTIGACIÓN, Cultura, Ciencia y Tecnología", tomaron parte activa, como son: en el departamento de divulgación y secretaría, Raquel María Vázquez Jiménez; en la dirección creativa, diseño e innovación María del Mar Vázquez; los coordinadores académicos (catedráticos e investigadores) Javier Rodríguez Berrocal y Almudena Fernández Briera, así como a los demás miembros del Comité Científico de la revista, y por el apoyo del Consello Social de la Universidade de Vigo y a la Axencia Galega de Innovación.

Cuando me puse a revisar el proyecto que ya era consolidado, se consiguió que la palabra INNOVAR lo fuese en toda su extensión, había que tener

en cuenta que ya era una revista científica demandada por la sociedad y bibliotecas universitarias, pero siempre sin ánimo de lucro, y mi pensamiento me había llevado a reflexionar haciéndome la siguiente composición de lugar: "Todos sabemos que la ciencia es el conocimiento y que la investigación es la manera o camino para obtener ese conocimiento, y ello, tiene que llegar a la sociedad."

Me basaré específicamente en las vertientes a tener en cuenta, dentro de la distribución hacia donde se dirige la revista: EMPRESA, UNIVERSIDAD, INDUSTRIA y SOCIEDAD.

Hoy, ya es imprescindible que la empresa y la industria informen al investigador de cuáles son sus necesidades, para así ganar competitividad a través de la innovación, transferencia, tecnología y conocimiento.

Otro apartado es que la sociedad está demandando información de los avances en I+D+i. Desde los centros tecnológicos, universidades, laboratorios, hospitales universitarios, etc., los científicos necesitan su contacto con la industria, tejido empresarial y la sociedad, para que se sepa de sus trabajos, avances científicos, patentes, etc.

El investigador en un proyecto científico individual o en equipo, es quien se adentra en el conocimiento, asimilación, comprensión y estudio del objeto de Investigación, de su importancia en la investigación científica que debe ser demostrada y de las invenciones y descubrimientos que se realizarán para dar soluciones a las necesidades sociales de un determinado trabajo.

Hoy, también se tiene que añadir a ello, el establecimiento de una nueva función de producción, que es la innovación.

Para todo ello, la empresa, la industria y la sociedad, necesitan de ese puente de unión con el investigador y viceversa. **Ahí es donde quiero llegar**, porque es donde entra uno de sus papeles fundamentales, con otro nuevo planteamiento, que "consideré necesariamente imprescindible", y era el fundar un INSTITUTO CIENTÍFICO para que acogiese a la revista "INVESTIGACIÓN, Cultura Ciencia y T ecnología", y así nació, y fundé, el ***Instituto de Cultura, Ciencia y Tecnología (ICCT)***.

3. INSTITUTO DE CULTURA CIENCIA Y TECNOLOGÍA (ICCT) *(en adelante lo nombraremos como ICCT)*

El ICCT después de reuniones con distintas Instituciones, académicos e investigadores para explicar los fines del que consideraba imprescindibles llevar a cabo (divulgación científica), se procede a la creación de los estatutos del ICCT, y así siguiendo los cauces legales, comienza su actividad en el año 2013, y pretendiendo posicionarlo al más alto nivel posible en la cooperación entre el investigador y su relación con la universidad-empresa-sociedad. Así, en el año 2013, dentro de las distintas ramas de la ciencia, se van integrando instituciones en su equipo directivo, entre otros el Centro Oceanográfico de Vigo (IEO)-CSIC, Instituto de Investigaciones Marinas, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Escuela Universitaria de Ingeniería Industrial de la Universidade de Vigo, Torres y Carrera (Consultoría de Comunicación), etc.

Una de sus misiones fundamentales es el conocimiento y la divulgación de la ciencia y la tecnología a la sociedad, potenciar la relación con los centros de investigación, empresas, instituciones y universidades, sirviendo asimismo, al tejido empresarial e industrial, de canal conductor con la actividad investigadora de Galicia.

Las entidades Universidade de Vigo e Instituto de Cultura Ciencia y Tecnología (ICCT) han considerado de interés común cooperar y colaborar para el desenvolvimiento científico y tecnológico, procurando una aplicación práctica del conocimiento en provecho de la sociedad. Por lo expuesto, se lleva a cabo un convenio de colaboración que actualmente, se encuentra en vigor.

Así también, la Xunta de Galicia y el Instituto de Cultura Ciencia y Tecnología (ICCT), han llevado a cabo Convenios para proyectar la investigación y la innovación, así como en cooperación y colaboración para el desenvolvimiento científico y tecnológico.

Para una eficacia divulgadora en el ICCT, se constituyó un organigrama donde actualmente, están representados doctores, académicos e investigadores, profesionales e instituciones, con las actividades claramente clasificadas por Áreas, estando hoy así distribuidas:

• Área de actividades académicas, científicas e institucionales.
• Área empresarial y de innovación tecnológica.
• Área de biodiversidad, medio ambiente y relaciones internacionales.
• Área de apoyo a la investigación con entidades educativas.
• Área Jurídica y Social del ICCT.
• Área de Energías Renovables en Galicia.
• Área de Investigación Marina en Galicia.
• Área de Cultura Científica en Galicia.
• Área de Biosanidad y Enfermedades Raras.
• Área de Ingeniería Industrial y Automoción en Galicia.
• Área de Bioquímica, Genética e Inmunología en Galicia.
• Área de Investigación Médica y Toxicología en Galicia.
• Área de Ciencias Agrarias en Galicia.
• Área Comunicación, Información e Imagen del ICCT en Galicia.

** Los miembros están clasificados como **numerarios y consultores**, que cubren en este instituto las distintas especialidades conforme sus vicisitudes y ubicación que le corresponde.*

3. 1. Divulgación e innovación:

Para canalizar la divulgación a la sociedad, se ha proyectado en el ICCT en cuatro fórmulas:

a) **POR MEDIO ESCRITO.**
b) **POR MEDIO DE LA PALABRA.**
c) **POR ACTIVIDADES.**
d) **POR SOPORTE DIGITAL.**

a) POR MEDIO ESCRITO

- Con la publicación periódica de la revista INVESTIGACIÓN como instrumento de aproximación de los investigadores por medio de sus trabajos a la sociedad en general, y en particular, al tejido industrial y empresarial, presentando nuevos conocimientos científicos y fomentando la transferencia y difusión de la tecnología.
- En aquel momento, cuando se cumplieron los 6 años de la revista INVESTIGACIÓN habían escrito aproximadamente 250 investigado-

res de distintas Universidades de Alemania, Bolivia, España, EE.UU., Mexico, Portugal, Centros de investigación, Institutos, Laboratorios, etc., y su distribución se lleva a cabo a España y otros países.
- Nuestra característica es única en diseño e innovación, además de cubrir un hueco en la divulgación científica de nuestro país, ya que se publican manuscritos en cualquiera de las cinco ramas del conocimiento: **ARTE Y HUMANIDADES / CIENCIAS / CIENCIAS DE LA SALUD / CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS / INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**.

b) POR MEDIO DE LA PALABRA:

- Con los Ciclos de Conferencias -como la que nos ocupa en este momento- directamente a la sociedad.
- Asímismo, con apoyo del Consello Social de la Universidade de Vigo y conjuntamente, con la Facultad de Biología hemos podido tener con nosotros al investigador Dr. Ángel Carracedo Álvarez, que disertó en relación con "GENÓMICA: UNA REVOLUCIÓN EN MEDICINA", y también con la Facultad de Ciencias del Mar, al Dr. Fernando Pardos de la Universidad Complutense de Madrid, que nos habló sobre "LOS PADRES DE LA BIODIVERSIDAD: DARWIN Y WALLACE".

c) PARTICIPACIÓN POR ACTIVIDADES DEL ICCT:

- Nuestro acercamiento al PROYECTO MESH ATLANTIC en el Museo del Mar de Vigo del Instituto Español de Oceanografía.
- Con las Asociaciones de termalismo en balnearios. Véase Expo-Ourense.
- Los 100 años del Instituto Español de Oceanografía (IEO).
- Nuestra divulgación en colaboración con distintas instituciones con conferencias y actos.
- Colaboración con el INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en el 50º Aniversario del IIM en Bouzas (Vigo).
- Amplia colaboración con autoridades e instituciones científicas, donde, mediante Editoriales que se publican en cada uno de los números de nuestra revista científica se exponen temas de interés de I+D+i.

- c) a. FORO DE INVESTIGACIÓN JUVENIL.

También, se viene organizando cada año en la ciudad de Vigo el FORO INTERCOMUNITARIO DE INVESTIGACIÓN JUVENIL, para el fomento y la difusión de las actividades de investigación llevadas a cabo por los alumnos de la ESO de distintos Centros educativos inscritos. Así, se contó, por ejemplo, en el año 2019, como el I AÑO INTERNACIONAL DEL FORO, Y ANTERIOR A LA PANDEMIA, CON LA PARTICIPACIÓN POR PRIMERA VEZ DE CENTROS ESCOLARES PROCEDENTES DE ALEMANIA Y PORTUGAL, AL HABERSE CONCEDIDO UN PROGRAMA ERASMUS K2, incluyendo al CPR PLURILINGÜE ALBORADA DE VIGO, dentro de la organización, también como impulsores el Instituto EL CAIRAT de ESPARRAGUERA (BARCELONA), y La Unión de Cooperativas Galegas ESPAZO COOP que asocia a los centros educativos.

- En dicho Foro participaron más de 130 escolares venidos de distintos Centros escolares de GALICIA, BARCELONA, SABADELL, ALEMANIA y PORTUGAL, y a los que les acompañaron sus profesores. Los años 2021, 2022 y 2023, siguió programándose el Foro con la participación de Centros españoles.
- Cada Centro selecciona a sus participantes en el Foro, por trabajos que realicen en las aulas, asignaturas optativas, priorizando el trabajo en equipo, etc.
- Estos Foros se desarrollan en Vigo en sesiones de mañana y tarde, en los mismos se intercalan las presentaciones de los diversos Centros y temáticas. En formato de ponencias orales de duración de 10 minutos aproximadamente, apoyados con recursos audiovisuales o distintos programas, también presentaciones en directo de representaciones de algunos resultados o experimentaciones de carácter científico o tecnológico.
- Consisten en unas jornadas de intercambio de conocimientos científicos entre jóvenes de diferentes edades y Comunidades Autónomas con el fin de crear lazos de unión y de conocimientos mutuos, QUE LES ENRIQUEZCAN Y FOMENTEN FUTURO HACIA LAS UNIVERSIDADES.
- Además de estas ponencias divulgativas se programan actividades como: Visita a la ciudad, a las Islas Cíes si el tiempo lo permite, y otras que se consideren de interés.
- Asimismo, son un punto de encuentro para profesores donde poner en común ideas sobre proyectos de ciencia, investigación, etc.

- Desde el INSTITUTO DE CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA, y para próximas ediciones pretendemos que la ciudad de VIGO (Pontevedra) sea la sede fija para cada edición, y celebrarlo en un lugar de amplio aforo para que siga siendo abierta la asistencia al mayor número de público que lo desee.
- Desde el Instituto de Ciencia, Cultura y Tecnología (ICCT), pretendemos seguir con la labor de divulgación científica, como es este Foro, con los centros de Educación Secundaria, desde el Área de apoyo a la investigación de nuestro Instituto con entidades educativas.

d) POR SOPORTE DIGITAL (INTERNET)

- Por medio de nuestra página web www.institutociencia.es
- Pueden observar nuestro Instituto y además hojear las últimas publicaciones.
- Este medio no ha logrado anular el papel, ya que consultados investigadores, laboratorios, la mayoría nos contestó que la "revista en papel" era imprescindible.
- Así, lo hemos podido reafirmar cuando las distintas universidades nos vienen informando por medio de sus bibliotecas: "las revistas en papel son necesarias para nuestros alumnos e investigadores", y solicitan ejemplares que no han recibido.

3. 2. Miembro de Honor Distinguido del ICCT año 2019: Dr. D. Juan Luis Arsuaga Ferreras.

Esta distinción, que recayó en ***D. Juan Luis Arsuaga Ferreras,*** *Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid, y catedrático de Palentología, en la Facultad de Ciencias Geológicas, de dicha Universidad,* **fue ratificada en** Asamblea General Ordinaria del **"Instituto de Cultura, Ciencia y Tecnología"** (**ICCT**), celebrada en la ciudad de Vigo, el viernes día 30 de enero de 2019.

3.3. Miembro de Honor Distinguido Año 2023 del Instituto Cultura Ciencia y Tecnología

En la reunión del Órgano Directivo del Instituto de Cultura, Ciencia y Tecnología (ICCT), que tuvo lugar en el Círculo de Empresarios de Galicia, en

Vigo, el jueves día 25 de mayo de 2023, le fue otorgado el nombramiento de "Miembro de Honor Distinguido año 2023" del ICCT, a Dª. María África González Fernández, Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad de Alcalá de Henares (Madrid), con premio extraordinario en su licenciatura, actualmente, Catedrática de Inmunología en la Universidade de Vigo, y académica numeraria de la Real Academia de Farmacia de Galicia (RAFG).

Para cerrar este apartado, recuerdo las palabras de África González, en la presentación de uno de sus interesantes y recientes libros titulado "INMUNO POWER. Conoce y fortalece tus defensas", donde me decía, -el sistema inmunitario es uno de los más importantes, pero más desconocidos, espero que el libro ayude a desvelar parte de sus secretos.

4. TRAS ESTE ANÁLISIS, SE PUEDE DEDUCIR UNA FRASE: "SI INVESTIGACIÓN ES IGUAL A CALIDAD DE VIDA, DIVULGACIÓN ES SU CONOCIMIENTO"

- Para ESTA DIVULGACIÓN, y para que la sociedad pueda saber que hacen nuestros investigadores, trabajamos todo el Órgano Directivo.

Actividades de las que solo expongo una mínima parte, y que llevamos a cabo sin ánimo de lucro. Pienso lo importante y reconfortante que es este trabajo (no solo para mí, sino también para el equipo de compañeros que me acompañan), lo demuestran las personas y representantes de instituciones cuando asisten a nuestras reuniones al 100% de asistencias, también nos animan a ello las universidades o centros de investigación que nos comunican que les falta algún número de las revistas, y donde nos dicen, cito algunas de sus palabras: "agradecemos nos remitan regularmente su publicación la cual presta un gran servicio a los lectores", …"venimos recibiendo la revista en concepto de donación, nos comprometemos a seguir dando difusión de la misma, ya que la tenemos registrada en nuestra Universidad y se encuentra a disposición de nuestros usuarios para su consulta en nuestra hemeroteca...", "... es de interés para nuestros profesores y alumnos...", etc.

Además de ello, expedición de certificados, y otros trabajos que tienen como base la publicación de cada uno de los números que se llevan a cabo puntualmente cada año para nuestros lectores.

5. CONCLUSIONES

Son dos las bases fundamentales que concluyen este estudio:

1º. El importante interés que tienen los **Amigos y Antiguos Alumnos para las Universidades**, ya que procuran la plena integración de la Universidad en la sociedad, de hecho, su paso por ella, deja marcada esa huella de unidad, compañerismo, recuerdo juvenil, formación y especialización para todo su futuro, y trae consigo defender el prestigio y dignidad de la institución, y desde otro ángulo impulsan y favorecen los lazos de unión de nuestra sociedad con la Universidad.

2º. Como fundador del **"Instituto de Cultura Ciencia y Tecnología (ICCT)"** y de la revista **"INVESTIGACIÓN, Cultura científica, Ciencia y Tecnología"**, donde más de 450 investigadores han publicado sus trabajos hasta el día de hoy, hemos tratado de que se cubra un importante hueco en la divulgación científica, que con apoyo de las instituciones se ha logrado alcance a España y distintos países.

Con el fomento de la actividad de I+D+i, así como los **conocimientos científico-técnicos, y su divulgación** por medio de los académicos, profesionales e instituciones que componen el ICCT, en todas sus Áreas y de nuestra revista INVESTIGACIÓN, creo se han logrado cumplir todas las expectativas. De alguna forma he querido dar a conocer cómo se puede apoyar a la ciencia por medio de la divulgación, desde distintos formatos, poniendo en contacto al investigador con esos lectores que necesitan adquirir conocimientos, así como, en general con la sociedad, logrando y consiguiendo que distintas instituciones, académicos, hospitales universitarios, centros de investigación, etc., informen a la sociedad sobre I+D+i, y que empresa e industria logren contactos científicos que sean de interés social.

Con respecto a la divulgación en el ICCT, los investigadores de cada una de las Áreas científicas llevan a cabo una importante labor, y como ejemplo, podemos citar alguno de ellos:

En el Área de Biodiversidad, Medio Ambiente y Relaciones Internacionales del ICCT, que lo representa Jesús Souza Troncoso, ex-decano de la

Facultad de Ciencias del Mar de la Universidade de Vigo, en los últimos meses del año 2022, viajó a la Universidad de Costa Rica con la que llevó investigaciones conjuntas UCR Y UVigo en el CIMAR de dicho país, para el estudio de ecología de playas sedimentarias. Asimismo, como en años pasados, en este 2024, ha seguido el equipo formado por los biólogos investigadores de la UVigo Mariano Lastra, Jesús Souza Troncoso (Vicepresidente del ICCT) y Jesús López, para seguir con el proyecto Radiant, que comenzó el pasado año, donde estudian el impacto del cambio climático y la radiacción sobre macroalgas.

Nuestra revista en general, es un instrumento de visibilidad y aproximación de los investigadores con la sociedad, por medio de sus manuscritos, y en particular nos acerca al tejido industrial y empresarial, presentando los conocimientos científicos y difusión tecnológica que es lo que nos llena de orgullo para seguir dedicándonos a nuestra sociedad, sin ánimo de lucro, pero con el apoyo de la administración.

CAPÍTULO III

LA UNIVERSIDAD: UN ACTIVO PARA OURENSE

Francisco Novoa Rodríguez
Vicepresidente de Amigos y Antiguos Alumnos
de la Universidade de Vigo, Campus de Ourense
Director del Grupo Academia Postal

En el Campus de Ourense de la UVigo se imparten actualmente 16 títulos correspondientes a Titulaciones de grado en un total de ocho centros, que abarcan todos los ámbitos de conocimiento desde el ámbito jurídico, histórico, educativo, sanitario, social…, hasta los conocimientos informáticos y la más moderna ingeniería aeronáutica.

Concretamente el alumnado perteneciente a nuestro Campus ourensano puede titularse en 16 especialidades diferentes como: Inteligencia Artificial, Geografía e Historia, Enfermería, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias Ambientales, Ingeniería Aeroespacial, Ingeniería Informática, Ingeniería Agraria, Relaciones Internacionales, Administración y Dirección de Empresas (ADE), Derecho, Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Social, Trabajo Social y Turismo.

Asimismo se pueden cursar nada menos que 14 titulaciones de Post-grado destacando las titulaciones de máster universitario en Arqueología y Ciencias de la Antigüedad; Valoración, Gestión y Protección del Patrimonio Cultural; Ciencia y Tecnología Agroalimentaria y Ambiental; Nutrición; Ingeniería Informática; Operaciones e Ingeniería de Sistemas Aéreos no Tripulados, así como en Abogacía, Dirección y Planificación del Turismo Interior y de Salud; Gestión Empresarial del Deporte; Dificultades de Aprendizaje y Procesos Cognitivos, y el reciente sobre Intervención Multidisciplinar en la Diversidad en Contextos Educativos.

La oferta académica se completa con la titulación de Doctor mediante la superación de 7 exigentes programas de Doctorado en las áreas de Agua, Sostenibilidad y Desarrollo, Ciencia y Tecnología Agroalimentaria, Ecosistemas Terrestres, Uso Sostenible e Implicaciones Ambientales, Sistemas de Software Inteligentes y Adaptables, Ciencias de la Educación y del Comportamiento así como Turismo y el último en incorporarse de Ciencias Sociales y Envejecimiento.

El 99% de las plazas de nuevo ingreso en titulaciones de grado que la Universidade de Vigo ofertó en este curso 2022/2023 quedaron cubiertas, alcanzándose la cifra de 3.667 estudiantes matriculados, de los que 1.934 son mujeres y 1.733 hombres.

El campus de Ourense con un 101% de ocupación y 1.021 matriculados es el que mayor tasa de ocupación logró, seguido de los de Vigo (1.938 matriculados) y Pontevedra (708), en los que se registró un 98% de tasa de ocupación.

Las titulaciones con mayor tasa de ocupación del campus de Ourense han sido los grados de Relaciones internacionales (123%), Derecho (122%) y Geografía e Historia (120%).

Respecto del curso pasado, la UVigo incrementó su tasa de ocupación en matriculaciones de nuevo ingreso en titulaciones de grado en un 1%, pasando del 98% de 21/22 al 99% de 22/23 lo que demuestra la penetración creciente de los estudios de la UVigo dentro del tejido educativo gallego en general y ourensano en particular.

CAPÍTULO IV

NACIMIENTO Y DESARROLLO DE LA UNIVERSIDADE DE VIGO

Luis Espada Recarey
Primer Rector de la UVigo

La Universidade de Vigo (UVigo) fue creada por acuerdo del Parlamento de Galicia del 20/7/1989. Su primer reitor fue nombrado el 14/09/1989. La incorporación de centros, profesorado y PAS de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) a la UVigo se implementó por Decreto de la Xunta del 20/1/1990.

A continuación repaso, en primera persona, los principales acontecimientos desde 1988 hasta la actualidad como Delegado del Reitor de la USC en Vigo-Pontevedra (1988-1989), primer Reitor de la UVigo (1989-1994), presidente del Tribunal de Garantías de la UVigo (1999-2011) y como director del Observatorio de Persoas Tituladas de la UVigo (desde 2016).

1. ANTECEDENTES DE LA UVIGO

Las primeras demandas sociales contra el monopolio de la USC como universidad única de Galicia desde el año 1495 surgen a raíz del estudio, publicado en 1978, "Vigo reclama una universidad para el Sur de Galicia" promovido por las ANPAS de esta área. Dicho informe, de gran difusión entre organismos, instituciones públicas y privadas, asociaciones vecinales y opinión pública en general, fue el germen de un proceso que tardaría once años en ver cumplidos sus anhelos.

En el seno de la USC se inicia un proceso de descentralización de funciones con la creación de delegados del Reitor en los diferentes campus. Así

pues, la Xunta de Goberno de la USC creó, en su sesión del 18/11/1987, la Delegación del Reitor en el Campus Vigo-Pontevedra y en Ourense. Sus funciones eran ostentar la representación del reitor dentro del territorio del Campus Universitario, elevar propuestas y programas relativos al conjunto de actividades universitarias desarrolladas en el Campus, supervisar y coordinar el funcionamiento de sus distintos servicios, velar por el cumplimiento de la legalidad universitaria y por la ejecución de los acuerdos de la Reitoría.

En consecuencia, tras mi nombramiento, el 5/4/1988 tomaba posesión como Delegado del Reitor en el Campus de Vigo-Pontevedra en un acto celebrado en el Salón de Actos de la ETSEI de Vigo en presencia del reitor, vicerreitores y secretario general de la USC. Este nuevo cargo, con categoría de vicerreitor y sin precedentes en la universidad compostelana, estaba llamado a conseguir una descentralización de la gestión, preparando así el camino ante la hipotética ruptura o segregación con la correspondiente creación de la universidad sur de Galicia. A su vez, la profesora Mª Teresa Iglesias Randulfe asumía como Delegada del Reitor en el Campus de Ourense.

La sede de la Delegación del Reitor en Vigo-Pontevedra se estableció en un apartamento de 70 m^2 situado en el edificio "El Moderno" (antiguo Gran Hotel) situado en el nº 1 de la Rúa Policarpo Sanz de Vigo. Un total de 299 profesores (141 numerarios, 43 interinos y 115 contratados), distribuidos en 37 de los 65 departamentos existentes, y 6.650 alumnos procedentes de centros propios, además de 1.695 que estudiaban en centros adscritos, componían el perfil académico-docente de este Campus, perteneciente a una universidad única, donde estudiaban alrededor de 45.000 alumnos.

2. REITOR DE UVIGO (1989-1994)

En su sesión del 20/07/1989 el Parlamento gallego aprobaba el texto definitivo de la Ley 11/1989 remitida por el Consello de la Xunta sobre el Sistema Universitario de Galicia. Esta ley, que entraría en vigor una vez publicado el Decreto de Segregación, fue aprobada, exenta de debate, por unanimidad de los 61 diputados presentes de los 71 que componían la cámara.

De conformidad con la Ley, el 14/9/1989 soy nombrado primer reitor de la UVigo por Decreto 176/1989 del Consello da Xunta. Cinco días después tomaba posesión como reitor en una ceremonia celebrada en el salón de actos del edificio administrativo de San Caetano de la Xunta de Galicia. Por otra parte, el equipo de gobierno de la UVigo, nombrado el 28/9/1989 por orden de la Consellería de Educación (DOG 2/10/1989), quedó constituido el 6/10/1989, después de que sus integrantes (Jesús de Juana López y Xoán Leiceaga Baltar como vicerreitores, Federico Vilas Martín como Secretario Xeral y Jorge González Gurriarán como Xerente) procediesen a diseñar un plan de actuación inmediato: segregación y normas provisionales de funcionamiento.

La primera Reitoría de la UVigo se instalaba provisionalmente en el referido Apartamento 507 del Edificio Moderno, planteando varios objetivos relacionados con la consecución de locales y de sus necesidades hasta finales de 1989, pues se carecía de presupuesto propio, y de la programación presupuestaria a partir de 1990, tras la presumible entrada en vigor del Decreto de Segregación.

La compleja estructura de cualquier universidad llevaba consigo un gran número de necesidades que quedaron sin cubrir a la hora de la segregación, como los servicios centrales de gestión administrativa, déficit de profesores e infraestructuras... Por otra parte, ante la opinión pública se abrían unas expectativas seguramente idealizadas en demasía. Parecía, *"a priori"*, que se disponía ya de una verdadera y completa universidad en el sur de Galicia. Estas naturales exigencias condicionaron la inmediata aparición de diversas reivindicaciones académicas, provocando en los primeros meses momentos de desconcierto y tensiones como consecuencia natural, ante la necesidad de asumir una realidad: *"Apagar un motor y encender el nuevo sin que deje de trabajar la maquinaria universitaria"*.

Por todo esto, los pasos naturales durante los meses iniciales se orientaron con la intención de cimentar y configurar esta universidad de cara a los mismos caminos que cualquier institución de características semejantes debería proyectar. Esto es, elaboración de las normas de funcionamiento, reglamentos, comisiones de trabajo... que permitiesen articular el engranaje de la institución universitaria, y que, como era lógico, a su vez, generó la necesidad de incrementar con rapidez el cuadro de personal de los servicios centrales.

Ingenuamente se creyó que la Segregación iba a ser un proceso progresivo, con tiempo suficiente para la ejecución de los cimientos de la universidad. En cambio, se realizó por Decreto, lo que, entre otras extrañas peculiaridades, no creaba Servicios Centrales para la gestión y la administración de esta reciente institución. Era obligado, por tanto, señalar que nacía una universidad sin Reitoría, sin funcionariado, con un déficit de profesorado y de PAS.

La UVigo no celebró ningún acto inaugural con motivo del comienzo del curso 1989/1990, pues éste se realizó conjuntamente en el Paraninfo de la USC, en presencia, por primera vez, de los nuevos reitores de A Coruña (J. A. Portero Molina) y Vigo, que acompañamos al de la USC (Carlos Pajares Vales).

Una vez concluido, el borrador de las Normas Estatutarias Provisionales fue remitido a la Consellería de Educación el 26/12/1989. Paralelamente, tras la publicación del Decreto de Segregación (DOG 23/1/1990), la Resolución Reitoral del 26/01/1990 confirmaba en su cargo a la dirección de los centros, cumpliendo así la disposición séptima de las Normas Estatutarias Provisionales. Con estos condicionantes, el 29/3/1990 se pudo celebrar la primera Xunta de Goberno de la UVigo. Siguiendo las directrices de las Normas Estatuarias, y luego de un proceso electoral, el 4/7/1991 tuve el honor de ser elegido el primer reitor por el Claustro de la UVigo.

Así pues, el primer acto inaugural tuvo lugar con la ceremonia de apertura del curso 1990/1991. El Salón de Actos del antiguo Colegio Universitario acogió el 8/10/1991 la solemne apertura de curso presidida por el Presidente de la Xunta de Galicia acompañado por los reitores de las tres universidades gallegas, Presidente del Parlamento, Delegado del Gobierno y Alcalde de Vigo. La lección inaugural corrió a cargo del catedrático de mayor antigüedad, Abel Caballero Álvarez, quien disertó sobre "Las ideas económicas y la política económica: una disección de la teoría y la praxis". El acto se cerró con el discurso del reitor y la actuación del coro universitario de la USC.

Hasta la publicación de los Estatutos de la Universidade de Vigo en el DOG del 22/10/1993 transcurrió un proceso de más de dos años en que

se invirtieron cientos de horas de trabajo redaccional, de debates y de procedimientos judiciales, y que tuvo su arranque en la primera sesión del Claustro Constituyente del 11/4/1991 con la asistencia del Presidente de la Xunta, el Conselleiro de Educación y los reitores de las tres universidades gallegas.

La máxima norma de la UVigo, formada por 293 artículos, 6 disposiciones adicionales, 18 disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y una disposición última, fue redactada en su forma inicial por una comisión de treinta claustrales tras cerca de 400 horas de trabajo. Una vez elaborado el anteproyecto, el texto pasaría por lo menos siete sesiones de debate en el Claustro y posteriormente atravesaría por una fase de contencioso con la Xunta de Galicia, por el contenido de doce artículos, que retrasaría su entrada en vigor.

El 3/6/1992 el Claustro aprobaba la propuesta definitiva de Estatutos de la UVigo, ratificada por acuerdo del Gobierno gallego de 23/8/1993 (DOG 22/10/1993). En consecuencia, la Mesa del Claustro se reunía el 28/10/1993 para iniciar un proceso electoral que tuvo como resultado la constitución el 11/1/1994 de un nuevo un nuevo Claustro constituido por 150 miembros del PDI, 75 estudiantes y 25 del PAS.

En sus cuatro primeros años, la UVigo duplicó sus presupuestos, pasó de 413 a 933 profesores, subió de 13.000 a 21.700 estudiantes; elevo su número de centros de 9 a 23 e incrementó su oferta de estudios de doce carreras y siete primeros ciclos sin continuidad a un total de 45 titulaciones.

Las principales actuaciones en este período inicial fueron:

- Adquisición de un edificio emblemático para la Reitoría.
- Puesta en marcha de nuevo sistema informático.
- Oficina para impulsar los programas de intercambio.
- Comunicación de los centros con fibra óptica.
- Servicio de teledocumentación.
- Servicios centrales de investigación.
- Servicio de Normalización Lingüística.
- Servicio de Biblioteca con más de 110.000 volúmenes.

En relación a centros, actividades económicas, investigadoras y culturales:

- Docencia en 23 centros para 45 titulaciones.
- Un salto de 13.000 a cerca de 22.000 estudiantes.
- El profesorado se duplicó desde la segregación (de 413 a 933).
- Nombramiento de primeros Doctores Honoris Causa a Francisco Fernández del Riego, intelectual galeguista protagonista del Día das Letras Galegas 2023, y Xavier Karcher.
- Miembro fundador de la Asociación Iberoamericana de estudios de postgrado.
- Cien contratos de investigación con la industria.
- Más de 140 convenios con empresas, organismos, sociedades e institutos de investigación.
- Ochenta cursos de verano con más de 5.500 participantes.
- Veinte conferencias anuales sobre orientación académica y salidas profesionales destinadas a los futuros estudiantes.
- Cuatro mil participantes en los campeonatos y ligas universitarias.

Las nuevas titulaciones creadas fueron:

- Licenciaturas (14): Ciencias del Mar, Química, Biología, Traducción e Interpretación, Filología Inglesa, Filología Hispánica, Derecho Económico-Empresarial, Derecho, Historia, Psicopedagogía, Ciencias y Tecnología de Alimentos, Publicidad y Relaciones Públicas, Filología Gallega y Bellas Artes.
- Ingenierías (2): Minas e Industrial (especialidades de Mecánica y Electricidad).
- Ingenierías Técnicas (3): Informática de Gestión, Industrias Agrarias y Alimentarias e Industrias Forestales.
- Diplomaturas (5): Enfermería (2 centros adscritos), Trabajo Social, Educación Social y Fisioterapia.

3. PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GARANTÍAS (1999-2010)

Aunque la Ley de Reforma Universitaria (LRU) de 1983 contemplaba que cada institución de la educación superior estableciese la figura del Defensor Universitario, no fue hasta el año 1999 que esta figura se

incorpora al ordenamiento de la UVigo. En concreto, en la sesión del Claustro de 23/4/1999, fue elegido el primer Tribunal de Garantías y se aprobó su reglamento interno[1]. El 27/4/1999 el Reitor Domingo Docampo dispuso mi nombramiento como primer presidente de la institución.

Durante el III Encuentro Estatal de Defensores universitarios celebrado en Galicia los días 16-18/10/2000 fue creada la Comisión Permanente de Defensores Universitarios, órgano del que fui elegido primer presidente. La sesión constitutiva tuvo lugar en Madrid el 26/01/2001 y durante la segunda reunión, celebrada en Valladolid el 22/03/2001, se elaboró un escrito sobre la figura de los Defensores Universitarios a fin de que fuese incorporada en el articulado de la nueva Ley Orgánica de Universidades (LOU) que se estaba elaborando.

Me correspondió la redacción íntegra de dicha propuesta sobre esta figura, aceptada por todos los Defensores Universitarios, siendo entregada al Secretario de Estado de Universidades en una entrevista con la Comisión Permanente. El texto fue bien acogido por el Ministerio de Educación e incorporado al borrador de la LOU, sin que hubiera discusión alguna sobre su contenido a lo largo de los preceptivos y sucesivos trámites parlamentarios.

La LOU fue publicada en el BOE el 24/12/2001. En su disposición adicional décimo cuarta sobre la figura del Defensor Universitario, se aprueba: *"Para velar por el respeto a los derechos y las libertades de los profesores, estudiantes y personal de administración y servicios, ante las actuaciones de los diferentes órganos y servicios universitarios, las universidades establecerán en su estructura organizativa la figura del Defensor Universitario. Sus actuaciones, siempre dirigidas hacia la mejora de la calidad universitaria en todos sus ámbitos, no estarán sometidas a mandato imperativo de ninguna instancia universitaria y vendrán regidas por los principios de independencia y autonomía. Corresponderá a los Estatutos establecer el procedimiento para su elección o designación, duración de su mandato y dedicación, así como su régimen de funcionamiento".*

[1] *Este reglamento fue sustituido por el Claustro Universitario el 10/11/2004.*

Por otra parte, en octubre de 2001, durante el IV Encuentro Estatal de Defensores Universitarios celebrado en Las Palmas, siguiendo la filosofía plasmada en la propuesta de referencia sobre esta figura, se estableció que *"El Defensor puede contribuir a la calidad universitaria elaborando Informes o Recomendaciones de tipo general sobre el buen o mal funcionamiento de su universidad en distintos ámbitos y niveles. Estos Informes o Recomendaciones pueden contribuir a la mejora de la calidad, al señalar los puntos fuertes o débiles en las múltiples actuaciones y procedimientos administrativos de su universidad, sugiriendo soluciones a los problemas detectados".*

Esta aportación fue recogida posteriormente en la citada disposición adicional de la LOU. Por ello, las universidades que disponían de Defensor comenzaron a elaborar informes sobre diversos temas que contribuyesen a una mejora de la calidad universitaria.

Durante el período que estuve al frente del Tribunal de Garantías, entre abril de 1999 y julio de 2011, con el apoyo y colaboración del Consello Social, promoví y dirigí la realización de una serie de trabajos, entre los que destaco:

- *Análisis de los conflictos originados en las universidades españolas. Propuestas de solución (2000)*[2].
- *Normativa de permanencia y de evaluación por compensación de las universidades españolas. Puntos de encuentro y divergencias (2001).*
- *Análisis del rendimiento académico del alumnado. Evaluación curricular o por compensación. Otra forma de calificación académica (2003)*[3].
- *El Defensor de la institución universitaria /The Ombudsmen for Spanish higher education institutions (2005)*[4].
- *Valoración de la asistencia a clases lectivas y entrega de copias de exámenes en las universidades españolas (2005) / Class attendance and student assessment in the Spanish University System (2007).*
- *El absentismo del alumnado universitario. El caso de Vigo (2009).*
- *Estudio del grado de satisfacción del alumnado con la universidad. Aplicación a la Universidade de Vigo (2009).*

---

[2] *Prólogo de D. Mariano Rajoy, Ministro de Educación del Gobierno de España.*
[3] *Prólogo de D. Celso Currás, Conselleiro de Educación de la Xunta de Galicia.*
[4] *Prólogo de D. Emilio Atrio, Presidente del Consello Social de la UVigo.*

- *Estudio sobre la transición del alumnado al trabajo. Aplicación a la Universidade de Vigo (2010).*
- *Estudio sobre la experiencia académica de los estudiantes internacionales en la Universidade de Vigo (2010).*
- *La experiencia académica del alumnado de la Universidade de Vigo en programas de movilidad internacional (2010).*

4. PROFESOR EMÉRITO (2010-2020): OBSERVATORIO DE PERSOAS TITULADAS

En 2010, previa propuesta del Departamento de Enxeñaría Química en que desarrollé mi carrera docente e investigadora en la Escola de Enxeñaría Industrial, fui nombrado Profesor Emérito por el Consello de Goberno de la UVigo. En la solicitud cursada para el acceso a esta categoría quise que apareciera la realización de una actividad específica: retomar el contacto con el antiguo alumnado.

Esta propuesta surgía de la constatación de que, alcanzados sus primeros 20 años, la UVigo tenía una asignatura pendiente: recuperar el cordón umbilical que el antiguo alumnado debe tener con su *alma mater* y preguntarle cómo le ha ido (laboralmente hablando) una vez que ha salido de sus aulas.

Así pues, con el apoyo y colaboración del Consello Social de la UVigo y con un equipo técnico formado por mi compañero Víctor Manuel Martínez Cacharrón, entablamos la primera labor de contacto con los egresados. Dicho esfuerzo se materializó en la realización, entre 2013-15, de tres primeros estudios sobre la inserción laboral de la población titulada por la UVigo:

- *Estudio sobre la experiencia académica y profesional de las personas tituladas por la UVigo. Promociones de 2006 y 2007 (2014).*
- *Estudio sobre la experiencia académica y profesional de las personas tituladas por la UVigo. Promociones de 2006 y 2007 (2013).*
- *Estudio sobre la situación laboral de las personas tituladas por la UVigo. Promociones de 2005-2010 (2015).*

La realización de estos informes permitió no solo intentar superar la asignatura pendiente de establecer esa necesaria conexión con el antiguo alumnado, sino

que los contactos realizados con las personas tituladas contribuyó a la configuración de una Base de Datos inicial, conformada por 2.986 antiguos estudiantes que dieron su consentimiento para recibir información de la UVigo.

En el año 2015, coincidiendo con la presentación pública del tercero de los citados estudios, el Reitor Salustiano Mato manifestó su voluntad de crear un Observatorio de Egresados que continuase elaborando diversos estudios de este tipo. La idea de crear este Observatorio respondía principalmente a la necesidad de normalizar el contacto de la UVigo con su antiguo alumnado de una forma sistemática.

El proyecto tomaba forma institucional y el 3/2/2016 la Comisión de Actividades y Servizos del Consello Social de la UVigo aprobaba la propuesta de creación y puesta en marcha del Observatorio de Egresados de la UVigo (acuerdo ratificado por el Pleno del Consello Social de 29/4/2016) con el objeto de hacer un seguimiento de la inserción laboral de los antiguos estudiantes de la UVigo. Desde entonces, y de forma ininterrumpida, el Consello Social viene prestando apoyo y colaboración a las actividades desarrolladas por un Observatorio que desde el año 2019 se denomina Observatorio de Persoas Tituladas da UVigo.

Bajo mi dirección el primer objetivo del Observatorio ha sido la localización de las personas tituladas por la UVigo. Con ese fin se aplicó una macroencuesta a todos los egresados en los primeros 25 años de esta universidad. En total, recabamos las respuestas de 10.748 personas que nos dieron una valiosa información plasmada en tres estudios:

- *71.487 personas tituladas por la UVigo (1990-2015). Evolución de la oferta académica (2017).*
- *Estudio sobre la situación laboral de las personas tituladas por la UVigo (1990-2015) (2018).*
- *100 titulaciones de la UVigo (1990-2015). Formación complementaria y especialización profesional de las personas tituladas (2019).*

El primero de ellos descubrió la cara oculta de la universidad, desvelando no solo el número de personas tituladas en ese período (71.487), sino el número de títulos oficiales emitidos (82.330) o que la oferta académica de la UVigo pasase de 9 titulaciones en el curso 1989/1990 a 112 en 2014/15,

contabilizándose un total de 253 títulos en esos 25 años (licenciaturas, diplomaturas, ingenierías, ingenierías técnicas, grados, másteres…).

El segundo informe es un trabajo pionero y único en el Sistema Universitario Español (SUE), pues analiza la inserción laboral de todas las promociones de titulados en los 25 primeros años de una universidad pública, desglosando los resultados por sexo, rama de conocimiento, tipología de estudios y títulos. El tercero es una guía completa que analiza, para cada titulación, las necesidades formativas complementarias de especialización profesional demandadas por las personas tituladas en su incorporación al mercado laboral, así como las materias en que están especializadas los titulados tras sus experiencias profesionales y que podrían ser susceptibles de transmisión a la docencia universitaria.

En julio de 2019 el Observatorio recibía un revulsivo con la presentación pública de su página web institucional en un acto presidido por el Reitor Manuel Reigosa Roger. Con el apoyo de la Vicerreitoría de Estudantado e Empregabilidade se trata de un instrumento útil y accesible que desde entonces permite la comunicación bidireccional entre la UVigo y sus antiguos estudiantes.

Con la irrupción de la pandemia del coronavirus en marzo de 2020 el Observatorio se propuso hacer un seguimiento de su impacto laboral en las personas tituladas por la UVigo. La investigación realizada entre 2020 y 2021 se plasmó en tres informes:

- *Estudio sobre el impacto laboral de la primera oleada de la pandemia de Covid-19 en las personas tituladas por la UVigo. Marzo-junio de 2020 (2020).*
- *Estudio sobre el impacto de la segunda oleada de la pandemia de Covid-19 en las personas tituladas por la UVigo. Septiembre-diciembre de 2020 (2021).*
- *Estudio sobre el impacto de la pandemia de Covid-19 durante el año 2021 en las personas tituladas por la UVigo. Enero-septiembre de 2021 (2022).*

En todo este tiempo el Observatorio que dirijo ha conseguido configurar una Base de Datos de Personas Tituladas de la UVigo, conformada actualmente por 20.607 registros de antiguos estudiantes. Se trata de una enorme Base de Datos permanentemente actualizada cuyos miembros han dado su consentimiento explícito para que la UVigo, a través del Observatorio, contacte con ellos de cara a enviar información, convocatorias de cursos o de

eventos de interés. Además, su explotación ofrece múltiples potencialidades de cara a la obtención de estadísticas sobre inserción laboral, pudiendo desagregarse la información por sexo, lugar de residencia/trabajo, promociones académicas, ramas de conocimiento o titulaciones.

Desde el año 2022 la necesidad de contar con información actualizada sobre la empleabilidad de los titulados por la UVigo en estudios oficiales de grado y máster universitario ha justificado la realización la realización periódica de estudios sobre la inserción laboral y la satisfacción con el itinerario académico de las promociones más recientes:

- *Inserción laboral de las personas tituladas por la UVigo en estudios de grado en el curso 2018/2019 (2022).*
- *Inserción laboral de las personas tituladas por la UVigo en estudios de máster en el curso 2018/2019 (2022).*
- *Inserción laboral de las personas tituladas por la UVigo en estudios de máster en el curso 2019/2020 (2023).*
- *Inserción laboral de las personas tituladas por la UVigo en estudios de grado en el curso 2019/2020 (2023).*

En el momento de escribir estas palabras se está llevando a cabo el estudio de la inserción laboral de las personas tituladas en grado y máster universitario en el curso 2020/2021. La realización periódica de estos estudios está permitiendo que la UVigo participe con información actualizada en los principales rankings universitarios (U-MULTIRANK/CYD, QS-Graduate Employability, QS-Careers, Forbes y ARWU-Shanghay) contribuyendo, con ello, a la mejora global de su posicionamiento.

Durante el año 2022 el Observatorio también ha realizado un trabajo único y pionero en el SUE sobre la inserción laboral de los titulados en estudios de doctorado desde la creación de la UVigo hasta el curso 2019/20. Dicho estudio, titulado de "Inserción laboral de las personas tituladas por la UVigo en estudios de doctorado (1995-2020)" con el apoyo y colaboración del Consello Social, fue solicitado por la dirección de la Eido (Escola Internacional de Doutoramento de la UVigo) y del Área de Calidad de la UVigo. Para cumplir las exigencias de la ACSUG a lo largo de este año 2023 abordaremos la empleabilidad de los doctorados en el curso 2020/2021.

En julio del año 2022, con ocasión de la entrega de la 1ª edición de los Premios Alumni-UVigo, en mi calidad de exreitor fui reconocido como Alumni UVigo Honorífico juntamente con mis otros colegas que nos tocó dirigir la UVigo en estos años (José Antonio Rodríguez Vázquez, Domingo Docampo Amoedo, Alberto Gago Rodríguez y Salustiano Mato de La Iglesia) por nuestra contribución en el desarrollo de la institución académica. Años antes, en diciembre de 2015, la Asociación de Antiguos Alumnos y Alumni da UVigo dirigida por José María Franco García, reconocía a quien escribe estas palabras como Amigo Distinguido de Alumni UVigo por la "defensa y promoción de la mejor imagen de la UVigo", reconocimiento que asumo y asumí como símbolo a todo el saber que tuve la oportunidad de recibir y transmitir a lo largo de toda mi vida con el orgullo de sentirme siempre parte de esta institución.

Sempre UVigo!

CAPÍTULO V

UNIVERSIDADE DE VIGO: 25 AÑOS ENTRE AMIGOS

José Antonio Rodríguez Vázquez
Catedrático Emérito de Química Analítica
Ex-Rector de la Universidade de Vigo

En los albores del Colegio Universitario de Vigo, a inicios de los años setenta, un grupo de ciudadanos pertenecientes a los más variados ámbitos de la sociedad viguesa asumió la reclamación insistente para la ciudad y su entorno, de estudios como los de Medicina o los de Ciencias del Mar, aunque en realidad lo que se ansiaba era la Universidad. Objetivo que se consiguió 20 años más tarde propiciado, entre otros factores, por la constancia, el trabajo, el buen hacer de la "Asociación pro Universidad Galicia Sur", surgida de aquel grupo inicial de personas comprometidas con la educación y el progreso de Vigo y su área de influencia, y que se hizo oír en los foros mas diversos en cuantas ocasiones lo consideró oportuno.

Tuve la suerte de conocer por dentro dicha Asociación, de asistir a algunas de sus reuniones, de compartir sus inquietudes, y debo decir que me impresionó su afán de lucha, su cariño por la cosa universitaria, su apoyo incondicional a todo cuanto significara universidad, su visión de futuro. Convencido de que sería un pilar fundamental para la hibridación de la Universidad con la sociedad cuando aquella llegase, quizá con un perfil mas amplio, para sí lograr sus fines en un nuevo marco de actuación. Segura del papel que podría desempeñar para el desarrollo y consolidación de una universidad moderna, abierta, comprometida con el entorno.

Así fue como a mediados de los años noventa, con la aprobación de sus Estatutos, inició su periplo la "Asociación de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo". En el Acta Fundacional se definen claramente

sus objetivos, entre otros, los de "contribuir o mellor desenvolvemento económico e social da Universidade, ó cumprimento das funcións que lle son propias e a sua integración plena na sociedade; vincula-la cos ciudadans e coas empresas singularmente interesadas na colaboración e promoción da institución, e promove-lo mecenazgo". En definitiva contribuir a la mejora permanente de las relaciones entre la Universidad y el entorno (ciudadanía, administración, empresas, etc.).

De singular importancia es el papel de la Asociación en relación con los antiguos alumnos, tendiendo puentes y estrechando lazos entre la Universidad y éstos de manera que fuera arraigando el sentido de pertenencia a una comunidad universitaria durante y, sobre todo, una vez finalizada su formación superior. Antiguos Alumnos que son parte activa de nuestra Universidad, de su presente y de su futuro y no simple historia de la institución. "De cómo vaya la universidad depende el prestigio de mi título y, por tanto, mi carrera profesional" decía un ex alumno, interesado por la marcha de la Universidad, por la que se graduó, al Rector de la misma".

Por eso, nuestra Asociación, al igual que las existentes en diversas Universidades españolas -Navarra, Málaga, etc.-, y muchas otras a nivel mundial, particularmente en el mundo anglosajón (*Friends of Reading University* (UK)*, por ejemplo), cumple su misión en la medida en que su economía lo permite, pero con el objetivo de ponerse al nivel de sus homónimas, de las universidades anglosajonas, algunas centenarias, donde los graduados cooperan decisivamente con sus aportaciones a la ejecución de proyectos, becas de estudios, programas de formación permanente, hasta mismo la financiación de la universidad, captando fondos..., en definitiva, haciendo realidad la cultura del mecenazgo. Proyectos que contribuyen a incrementar la experiencia de los estudiantes, desarrollando su espíritu imaginativo e intuición creadora al mismo tiempo que satisfacen sus aspiraciones universitarias. De esta manera los estudiantes beneficiados tienen el compromiso moral de, una vez ubicados profesionalmente, ayudar a otros estudiantes para cerrar un círculo virtuoso*. Claro que para nuestras universidades esto sea la norma más que la excepción, es necesario que estudiantes y graduados tengan el protagonismo que se merecen y les ofrezcan metas atractivas por las que trabajar. Interesadas en saber dónde encuentran y cómo les va en el desarrollo de su vida profesional, en un a modo de "seguimiento a lo largo de la vida" (*"lifelong follow-up"*). Y, que se reconozca en su justa medida

el importante papel de las asociaciones de amigos y antiguos alumnos en fortalecer la misión de la institución y proyectar su futuro. De este modo y en nuestro caso, la Universidad, nuestras Universidad, verá reforzada su misión de ser auténtico motor de la infraestructura económica y social de su entorno y de Galicia misma, a través de la educación y la investigación, la innovación y la creatividad, sobre las bases de una gestión responsable, transparente, inspirativa y sostenible.

Con motivo de esta conmemoración, considero apropiado dedicar unas líneas para recordar la figura de un personaje histórico de la ciencia gallega, recurrente en mi trayectoria universitaria, y quien sin ninguna duda de vivir en estos tiempos formaría parte de los Amigos de la Universidad. Su influencia y la huella que ha dejado en la comunidad científica y en la sociedad gallega en general y más allá fuera de cualquier duda, aunque no siempre se haya reconocido la magnitud de la persona y su labor ni en vida ni a título póstumo.

*) Prof. Ángel Gómez Montoro, Rector de la Universidad de Navarra. "¿Qué aporta la universidad privada al sistema universitario español?", Informe CID 2007. Fundación Conocimiento y Desarrollo. Madrid.

Antonio Casares: una luz brilla en la Compostela decimonónica

Se cumplirán próximamente doscientos doce años del nacimiento del Ilustre Profesor D. Antonio Casares Rodríguez, monfortino de cuna, Doctor en Química, Decano y Rector de la Universidad de Santiago. Su extensa obra docente e investigadora, acompañada de un fuerte componente innovador, así fue su carismática figura social, siempre se encaminó a la búsqueda de nuevos hallazgos que redundaran en mejora de la sociedad a través de la ciencia y su aplicación, exponiendo incluso su propia vida como sucedió en las pruebas de cloroformo que el mismo sintetizó en su laboratorio; siendo no menor su afán por el estudio de las aguas mineromedicinales, muy abundantes en Galicia, para conocer sus virtudes terapéuticas. Su espíritu luchador, su determinación en conseguir los objetivos propuestos que subyacen su inmensa obra, hacen de él una figura equiparable a los grandes químicos europeos del siglo XIX: Bercelius, Gay-Lussac, Fresenius, Liebig… En efecto, hombre de vasta cultura, estuvo al corriente del movimiento científi-

fico de la época, interesándose por los avances de naturaleza experimental que entraban dentro de sus proyectos "… Coordinándolos según mi plan y elegir, cuando hay varios caminos para llegar a un punto, el que me parece más fácil y seguro".

Primer Catedrático de Química Experimental en España (1845), y uno de los "correspondientes" de la Real Academia de Ciencias Experimentales, Físicas y Naturales (1849), sus obras de Química, *Tratado Práctico de Análisis Química de Aguas Minerales y Potables, y Manual de Química General* fueron autorizados por el Ministro de Fomento como base para la impartición de la enseñanza de la materia en toda España, llegando ambas a ser un referente en este ámbito, especialmente en su aspecto práctico, durante la segunda mitad del siglo XIX. La 4º edición (1880), corregida, de su *Manual de Química General* es todo un hito que ratifica lo antedicho. Aun cuando en 1848 publicó su Tratado de Química General, y en 1857 vio la luz su *Manual de Química General con aplicación a la industria y con especialidad a la agricultura*, apareciendo la 4º edición en 1880 y en 1866 su *Tratado Práctico de Análisis Química*.

Pero ¿qué eco de esa extensa obra docente, investigadora y social emite la historiografía hispana? Muy poca, como veremos de seguido, a pesar de ser una figura de relieve europeo, o precisamente por eso y además provinciana.

1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS EN OBRAS HISTÓRICAS. Muy breves

a) Juan Vernet, *Historia de la Ciencia Española*, Artes Gráficas Soler, Valencia, 1976.

Lo menciona sin más entre los llamados "químicos isabelinos" (M. Ríos Pedraja, R. Sáez Palacios, José R. Fernández de Luanco, hermanos Bonet y Bonfill, entre otros), caracterizados por "el mantenimiento de un nivel de innegable dignidad, al menos en el terreno de los hábitos de trabajo y las técnicas de aplicación práctica. A ellos se deber no solo la puesta al día de la química española al dar a conocer los adelantos conseguidos por esta disciplina en el resto de Europa, sino haber desbrozado los caminos de la futura

investigación en España". Destaca a Luanco autor del manual "Compendio de las lecciones de *Química General*" (Barcelona, 1878, 1884), uno de los que se estudiaban por aquel entonces en la Universidad española.

b) S. Arribas Jimeno, *"Introducción a la Historia de la Química Analítica en España"*, Reunión de la Sociedad Española de Química Analítica (Oviedo 1985). Hace una breve descripción de los logros de Casares.

Luanco, uno de los "químicos isabelinos", trabaja en dos ocasiones con Casares, al que considera como su maestro, y al suprimirse la Facultad de Ciencias de Oviedo se traslada a Barcelona en 1868, donde sucede a Juan Angell al fallecer éste en ese mismo año.

c) P. González Blasco, J. Jiménez Blanco, J. M. López Piñero, *"Historia y Sociología de la Ciencia en España"*, *Alianza Universidad, Madrid,* 1979.

Mencionan a Casares, pero sobre todo destaca a Luanco, al igual que Vernet, como principal responsable de la renovación conceptual de la química en nuestro país al introducir a partir de 1868 la teoría atómica molecular y el concepto de valencia"… no menciona a Mendeleyev y su Sistema Periódico.

d) J. M. López Piñero, *"Historia de la Quínica"*. "*Efemérides relativa a la figura de D. Antonio Casares"*, Investigación y Ciencia 1988, n.º 143.

e) M. Lora Tamayo, *"La investigación química Española"*, Alhambra, 1981.

Nada de Casares en el capítulo "Enseñanza de la Química en siglos XVIII y XIX" (pg. 14 y ss.) pero sí de algunos coetáneos (Luanco, Ríos Pedraja, Torres Muñoz de Luna, García de la Cruz…); aunque lo hace (p. 45, ¡en cuatro líneas!) en el capítulo dedicado a la "investigación en el siglo XIX por su trabajo publicado en Progreso de las Ciencias (1866), "significativo en Química Analítica por el descubrimiento en varias aguas minerales en Galicia de los metales rubidio y cesio, identificados por sus rayas en el espectroscopio procediendo sobre los cloroplatinados respectivos". Mientras se explaya en otros coetáneos, menciona a Torres Muñoz de Luna y su texto "Lecciones de Química General" (en 2º edición, 1864) incluye un apéndice "dedicado al espectrógrafo y método de análisis de Bunsen

y Kirchoff". También Saenz Diez, en su discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, bajo el título "El estado de la química en nuestros días", 1883. Atribuye a Ángel del Campo (Catedrático de Análisis Químico, Universidad de Madrid) la introducción en España de la investigación en espectroscopia por su trabajo "Estudio espectrográfico de la blenda. Investigación acerca de la blenda de Picos de Europa. Presencia del germanio", Anales 1909 (con George Urbain y Clair Seat del Laboratorio de Química Mineral, Universidad de La Sorbona)… y que considera "interesante desde el punto de vista histórico por ser el principio de espectroscopia en nuestro país"..., pero en el Apartado dedicado a la Espectroscopia (p.152) dice lo siguiente: *"Desde sus inicios más elementales en 1860 con Bunsen y Kirchoff la espectroscopia venía constituyendo… un instrumento valioso al Servicio de la Química Analítica…* ya se hace mención en el capítulo correspondiente, de sus primeras aplicaciones analíticas llevadas a cabo por Del Campo, primero con Urbain en París y después en la Sección de Espectroscopia del Instituto de Investigaciones Físicas donde se pudo disponer de un espectrógrafo."

f) F. Bermejo y J. A. Rodríguez, "*Evolución de la enseñanza del análisis químico mineral en la USC hasta el año 1950"*, Acta Cient. Comp. 1972, 10, 137, V^{a} Reunión Científica de la Comisión Internacional de la Historia de las Ciencias Geológicas (IUGS), Madrid 1974. Comunicación personal del Prof. López Azcona.

2. REFERENCIAS EN INTERNET Y OTRAS REFERENCIAS

1. En "Las Aguas minero-medicinales. Su industrialización", Juan Manuel López de Azcona. Discurso de entrada en la Real Academia de Farmacia, Madrid, 1963:
   "… el profesor Antonio Casares, antiguo alumno de nuestra Academia de Minas de Almadén (promoción 1831)" y que tenía un elevado sentido analista".
   "… el Dr. Casares Rodríguez, introductor en España, en 1859, del análisis espectroquímico aplicado a la hidrología".

2. Avelino Franco Grande, J. Álvarez Escudero y J. Cortés Laíño. *"Historia de la Anestesia en España: 1847-1940"*; Arán 2005.

Cloroformo como anestésico. Sintetizado por Casares antes del 5/12/1847, usado en primera anestesia el 13/12/47: fracaso total (ocultado), repetido el 20/12 siendo satisfactorio; también en Barcelona por el Dr. Mendoza y Rueda (anatomía quirúrgica), en mismas fechas (19/10/12), escasa divulgación en aquel momento.

3. En recursos bibliográficos consultados (europeana, galiciana, Biblioteca Nacional, Biblioteca General de USC y Complutense) y artículos citados de diferentes autores, se encuentra como: Antonio Casares, Antonio Casares y Rodrigo, Antonio Casares Rodríguez y, en algún caso, Antonio y José Casares Gil. Citando solo la edición de 1847 para su *"Manual de Química General"*.

CAPÍTULO VI

A PRIMEIRA UNIVERSIDADE DO MUNDO QUE NON ERA UNIVERSIDADE

Avelino Muleiro García
Licenciado en Filosofía
pola Universidade de Barcelona
Vocal de UVigo

A Universidade de Vigo (Uvigo) celebra neste curso académico trinta e tres anos do seu nacemento, corenta e seis do seu xerme plantado no Colexio Universitario (CUVI), e corenta e catro do inicio da súa tutela administrativa e académica por parte da Universidade de Santiago (USC). A historia da UVigo comeza no ano 1990, como consecuencia da segregación da Universidade de Santiago, pero a semente sementouse na década dos anos setenta pola Obra Social da Caixa de Aforros de Vigo que financiou o Colexio Universitario de Vigo (CUVI) no monte das Lagoas, en Marcosende. O Colexio Universitario funcionou varios anos a bo ritmo, ata que en Galicia se iniciou unha reorganización completa do sistema universitario cunha nova estrutura educativa que deu lugar á creación de dúas novas Universidades: a da Coruña, á que quedou asociado o Campus de Ferrol, e a de Vigo, á que quedaron vinculados o Campus de Ourense e de Pontevedra. Así mesmo, creouse o Campus de Lugo, asociado á Universidade de Santiago.

A Universidade de Vigo non cesou de medrar desde as súas orixes, tanto en Vigo como nos campus de Ourense e Pontevedra, evolucionando e incrementando centros docentes, especialidades e titulacións. A aposta pola ciencia forma parte do seu ADN, sendo líder en Galicia desta formación universitaria. En pouco tempo foi quen de competir con universidades españolas centenarias, tanto a nivel educativo e formativo como tecnolóxico e científico. Desde a súa fundación, a repercusión na sociedade foi incuestionable desde a perspectiva económica, cultural, tecnolóxica e científica.

A súa implantación na cidade de Vigo e a súa evolución institucional e académica evócame determinados paralelismos cos daquela primeira universidade da historia, que non foi universidade, como era o Museum ou Escola de Alexandría.

Foi no século IV a.C. cando Alexandre Magno fundou en Exipto a cidade de Alexandría, habitada por exipcios, xudeus e gregos, con intención de convertela na cidade máis espectacular do mundo. Con aquel proxecto político, a cultura trasladábase a Alexandría, que lle usurpaba a Atenas a hexemonía da vida intelectual. A prematura morte de Alexandre Magno, sen descendencia, conduciu á división do imperio entre tres dos seus xenerais, asumindo Ptolomeo Sóter, que se instalou en Alexandría, o poder de Exipto. Unha vez instalado nesa cidade, tratou de transformala no novo centro da cultura grega. As súas primeiras iniciativas centráronse na creación dunha colosal biblioteca, na que investiu grandes cantidades de diñeiro. O éxito daquel proxecto foi indiscutible e a Biblioteca de Alexandría converteuse nunha das marabillas do mundo antigo e na peza fundamental do Museum, o templo das musas ou escola da sabedoría. O Museum dispoñía de aulas, de instrumentos astronómicos, de salas de diseccións, de xardíns botánicos e zoolóxicos, de departamentos de literatura, de matemáticas, astronomía e medicina.

Aquela efervescencia cultural serviu de reclamo a pensadores, filósofos, literatos e investigadores de todo o mundo, que se integraron con ilusión naquel centro. En pouco tempo, o Museum converteuse no núcleo do pensamento global, especialmente do pensamento grego. A intención daquel rei macedónico, alumno de Aristóteles, fora converter aquela cidade de Exipto nun centro de saber a través do que sería posible apropiarse do mundo por medio da cultura. O interese de Alexandre Magno era o saber por enriba de calquera outro logro, e aínda que el non puido realizalo, a saga dos Ptolomeos perpetrou os seus desexos ao conseguir converter a Alexandría na primeira universidade do mundo, tal como se entende actualmente o concepto de universidade. Durante séculos, Alexandría captou as persoas de ciencia máis distinguidas do mundo civilizado, pois sendo unha cidade de poboación mixta, facilitou o contacto con culturas non helénicas, especialmente coa hebrea. Resultou tan importante aquel centro alexandrino que del saíron os matemáticos e astrónomos da máxima categoría, sendo imposible dar con outros coma eles ata o século XVI.

Na escola de Alexandría ingresaron intelectuais de todo o mundo -gregos, libios, romanos, africanos, persas, indios, xudeus…-. Persoas de moi diversas especialidades: médicos, como Herófilo e Erasístrato, oriundos de Grecia; filósofos, como Hipatia, nacida en Exipto; matemáticos, como Euclides, nado en Grecia; físicos, como Arquímides, nado en Siracusa (actualmente Sicilia); poetas, como Calímaco, procedente de Libia, ou Apolonio de Rodas. Non había profesión, especialidade e arte que non se puidese integrar naquela universidade. O propio Alexandre Magno estaba máis orgulloso daquela escola que da política ou do seu exército militar, como se gabou nalgunha ocasión.

A Escola de Alexandría foi o centro máis importante do pensamento da Antigüidade clásica, onde a filosofía, a medicina, as matemáticas, a astronomía, a música, a poesía, a historia e as ciencias naturais gozaron dun enorme prestixio. A Escola complementábase coa gran biblioteca e museo.

A Biblioteca de Alexandría dispoñía de obras importantes en todas as parcelas do saber e, durante séculos, constituiu un destacado centro de actividade intelectual. A súa influencia repercutiu en todo o mundo, non só pola inmensa fervenza do coñecemento que se agochaba detrás de tantos escritos, senón tamén polo labor dos seus eruditos en numerosas áreas do coñecemento. As teorías e métodos desenvolvidos polas persoas da Biblioteca continuaron influíndo na ciencia, na literatura e na filosofía ata o Renacemento. A súa aportación foi inmensa, con repercusións que chegaron ata nós, pois nela se gardaron coñecementos que seguimos utilizando na ciencia e en amplos espazos do pensamento (filosofía, poesía, historia, relixión...).

A IDEA DE PROGRESO

Aquela creación da saga ptolomea representou un avance cultural incuestionable respecto á cultura ateniense, da que en realidade naceu. Foi, polo tanto, un momento histórico de progreso que revolucionou o coñecemento e trasformou a vida dos seres humanos. Daquela non existía a idea de progreso como motor da historia, porque esa idea foi unha creación moderna. A noción de progreso aparece a finais do século XVII e consolídase no século XVIII, no Século das Luces, culminando no século XIX, desde o que

se lanza ao século XX e XXI. Intelectuais e políticos, así como grupos de activistas sociais, confiaron no progreso indefinido como unha lei histórica. No século XIX, Augusto Comte explicaba os tres estados polos que transita a humanidade (relixioso, metafísico e científico), identificando o progreso nese avance que conclúe no estado científico. Con todo, ese progreso viuse freado coa primeira Guerra Mundial, coa Gran Depresión (1929-1939), co nazismo e o estalinismo. Esa paralización foi propicia para advertirnos que o progreso sempre é parcial, que se gaña nun aspecto determinado pero que pode perderse noutro. Pódese progresar, por exemplo, no coñecemento da física de átomos, pero pode perderse nunha guerra nuclear. Ademais, a historia alértanos de que non hai progreso gratuíto, aconsellándonos estimar e valorar os beneficios e custos que implica. En consecuencia, o progreso representa un avance necesario en todos os ámbitos da vida, pero convén prever e sopesar as posibles consecuencias negativas de calquera presunto avance.

A partir de mediados do século XX, a idea de progreso recuperou azos para seguir avanzando cara a un mellor benestar social, ao que colaboran as universidades. Nesa aposta está mergullada a universidade de Vigo, que leva incorporado no seu ADN o proxecto científico e tecnolóxico que tanto repercute no benestar da sociedade.

AS ORIXES DA UNIVERSIDADE

Aceptando o concepto de universidade como creación propiamente académica teremos que aproximarnos ao século octavo ou -aceptando outra versión- ao noveno, para constatar a orixe desta institución. Da man da UNESCO, a primeira universidade do mundo foi a de Quarawiyyin (fundada no ano 859 por Fátima Al-fihri), unha muller musulmá, en Fez (Marrocos). Outras fontes, como a do historiador árabe Hassan Hosni Abdelwaheb, apuntan á universidade Ez-Zitouna, en Túnez, construída no 737. Por outra parte, a Universidade de Bolonia aparece como a primeira Universidade occidental, no 1088.

Sorprende que sexa o mundo árabe quen iniciou a creación desta institución académica, considerando que coincide cos primeiros anos da Héxira (622), de moita convulsión, pero tamén coincidindo co inicio dos cinco séculos da Idade de Ouro islámica. Hai que ter presente a importante apor-

tación da cultura árabe á cultura cristiá durante a Baixa Idade Media. Da universidade de Quarawiyyin saíron grandes filósofos como o árabe Ibn Rushd (Averroes) ou o xudeu Maimónides, dous intelectuais que tanto influíron na escolástica cristiá dos séculos XII e XIII, especialmente en Tomás de Aquino.

A universidade de Ez-Zitouna formou a intelecuais de inmenso prestixio como o mestre Sidi Alí Ben Ziyad, o teólogo Ibn Arafa ou o sociólogo Ibn Khaldoun. A cultura árabe ía nesa época medieval moi por diante da cristiá. Ambas universidades árabes crearon a súa propia biblioteca seguindo o exemplo da Escola de Alexandría.

O SELO ARISTOTÉLICO EN ALEXANDRÍA

A Escola de Alexandría estaba inspirada no Liceo de Atenas que fundara Aristóteles precisamente despois de abandonar a tutela de Alexandre Magno, que acababa de asumir o reinado macedónico. Ese espírito aristotélico que impregnaba á Escola de Alexandría caracterizábase polo cultivo das ciencias exactas e das ciencias naturais. De Alexandría derivará a herdanza que recibirán máis tarde os árabes, quen á súa vez a transmitirán á Idade Media. Non cabe a menor dúbida de que esta Escola foi o centro principal de difusión da cultura helenística. Na súa estrutura interna funcionaban os departamentos por materias e contidos específicos como sucede nas universidades actuais.

AS MATEMÁTICAS

As matemáticas ían da man da astronomía. Os matemáticos do Museum entenderon perfectamente o rol das matemáticas como instrumentos para entender o coñecemento da astronomía, que era un coñecemento empírico acadado pola observación. Pero os matemáticos alexandrinos decatáronse de que no futuro ese instrumento podía ser válido para unha ciencia máis complexa. Así naceu o departamento de matemáticas, un departamento extraordinariamente activo e o máis eficiente daquela universidade de Alexandría. O seu fundador e primeiro xefe de departamento foi Euclides de Alexandría (323-285) -non confundir con Euclides de Megara-. Os seus *Elementos* é un libro que aínda en pleno século XXI segue sendo referente nas matemáticas.

Euclides non só se dedicou ás matemáticas, tamén investigou e escribiu sobre óptica, astronomía e música. As obras de Euclides son os maís antigos tratados gregos de matemáticas que se conservan. Non foron os primeiros, porque xa presupoñían unha importante tradición de escritos matemáticos anteriores, pero que fronte aos *Elementos* quedaban obsoletos. Algúns matemáticos modernos valoran ese libro como o máis exitoso de todos os tempos. Traduciuse repetidas veces ao latín, ao árabe, ao persa, ao hebreo, ao siríaco e a Idade Media editou varios sumarios e recensións do libro. No século XX seguiu entusiasmando a científicos como Einstein, e a filósofos como Bertrand Russell, que o descubriu aos once anos de idade e que o impactou: "Foi un dos grandes acontecementos da miña vida, tan deslumbrante como o primeiro amor. Nunca imaxinara que puidese haber algo tan delicioso no mundo".

Grazas a el foi posible coñecer en Alexandría toda a cultura matemática do pensamento grego. A súa obra supón un fito esencial nas matemáticas ao subministrar un fundamento seguro sobre o que posteriormente se edificou gran parte do edificio matemático.

Apropiándose das ideas dos *Analíticos Posteriores* de Aristóteles en relación ao ideal dunha ciencia demostrativa, onde os axiomas funcionan como principios comúns a varias ciencias, as hipóteses xogan o papel de teses existenciais da ciencia en cuestión, e as definicións fixarían o significado dos conceptos básicos, Euclides plasma esas ideas nos *Elementos*. Hai, por ende, unha deriva cara á lóxica ata o punto de que un dos seus métodos favoritos é o da "redución ao absurdo": *Se A é falso, B é verdadeiro; B é falso; logo, A é verdadeiro (non é falso)*. Formalizado na lóxica matemática actual: $((A \rightarrow B) \wedge \neg B) \rightarrow \neg A$.

Nos *Elementos*, aparece un cadro sistemático de toda a xeometría grega do círculo e da recta, así como da teoría de números daquela coñecida. Expón así mesmo a xeometría tridimensional do plano, da esfera e dos sólidos regulares.

Se Euclides sistematizou as ideas de Aristóteles e utilizou teorías doutros matemáticos anteriores, Arquímides pode ser estimado como o máis orixinal e xenial de todos os matemáticos antigos. Arquímides de Siracusa (287-212) destacou en matemáticas aplicadas, estereometría e mecánica.

Estudou a refracción da luz e puxo as bases do cálculo integral. Historiadores como Tito Livio, Plutarco e Polibio concédenlle unha enorme reputación como enxeñeiro, atribuíndolle aos seus inventos militares a derrota dos romanos cando asaltaron Siracusa. Eses historiadores describen os inventos de Arquímides como máquinas con enormes brazos xiratorios que aparecían sobre as murallas lanzando pesos sobre as naves romanas ou enganchando e levantando as proas dos seus barcos ata afundilos. Atribúenlle tamén o invento dunha máquina hidráulica en forma de parafuso helicoidal que servía para sacar auga dos pozos para regar os campos. O artefacto consistía nun tubo aberto por ambos extremos e enrolado ao redor dun eixe como para formar un parafuso. Cando xira o eixe, a auga avanza cara arriba polo tubo. Para que o dispositivo dea resultado, o eixe ten que estar inclinado respecto da vertical segundo un ángulo maior que o do paso de porca do tubo.

En xeometría estudou a medición de figuras limitadas por liñas e superficies curvas, que era un problema moi difícil de resolver naquela época. Achou a área da elipse, a área limitada por cada corda nunha parábola, o volume e a superficie do cono. Pero o teorema do que máis orgulloso estaba era o que daba o volume e a superficie da esfera.

A súa contribución máis importante á física é o principio que leva o seu nome: "Se un corpo se mergulla en auga repousada, a auga exerce unha presión vertical de abaixo arriba sobre ese corpo, que é igual ao peso da auga desprazada polo corpo. Un corpo que pese menos que o volume de auga desprazada experimentará unha presión cara arriba maior que o seu propio peso, e subirá polo tanto á superficie a menos que se suxeite".

Na súa relación coa física preocupouse tamén pola panca, sobre a que escribiu un estudo. O principio central da súa teoría explica que "dúas forzas que manteñen unha panca en equilibrio teñen que ser inversamente proporcionais ás súas respectivas distancias ao pivote".

Outro matemático ilustre dese mesmo departamento foi Apolonio de Perga. Este matemático dedicouse ao estudo das seccións cónicas, con relevantes resultados nas súas investigacións e que de tanta utilidade serviron aos astrónomos da época.

A álxebra recibiu un espectacular pulo a través de Papo e de Diofanto. Papo (s. IV) publicou unha obra interesante, Synagoge, onde comenta aspectos da xeometría anterior a el, aportando novos teoremas a temas relacionados coa xeometría, polígonos, cubos, poliedros, etc. Diofanto despuntou nesta disciplina resolvendo problemas derivados das ecuacións lineais -de primeiro grao- e cuadráticas -de segundo grao-. Ademais, introduciu unha notación que lle permitía expresar razoamentos con maior brevidade que utilizando palabras da linguaxe cotiá. Nese aspecto pode ser considerado como precursor da álxebra moderna.

Completan a nómina de destacados matemáticos Herón e Hiparco. As súas investigacións matemáticas complementábanse coas súas observacións e investigacións astrónomicas.

A ASTRONOMÍA

O departamento de astronomía gozou de extraordinarios mestres que aportaron teorías interesantísimas, algunhas delas anticipáronse incluso a teorías do Renacemento. Destaca Aristarco de Samos (s. IV a.C.), coñecido como o Copérnico da Antigüidade por explicar os fenómenos celestes polo movemento da Terra arredor de si mesma e arredor do Sol. Para acadar esta dedución, Aristarco pasou por unha etapa de fascinación sobre as proporcións xeométricas do universo. Esa percepción fascinante estimulouno a realizar propostas inequivocamente equilibradas sobre o funcionamento do universo coñecido. Preocupouse de medir o tamaño do Sol e da Lúa, así como a distancia entre eles. Apropiándose das teorías de Anaxágoras acepta as fases lunares, ampliando a explicación das mesmas servíndose dos centros da Terra, da Lúa e do Sol. Explicou a través da xeometría os eclipses. Comparando o radio do disco lunar co radio da sombra da Terra, tasou o diámetro da Lúa aproximadamente igual á metade do da Terra. A gran aportación á astronomía foi a idea de que a Terra xira ao redor do Sol, en vez de ser este quen xira ao redor da Terra, estimando que o Sol é inmóbil.

Eratóstenes (s. III-II a.C.), explotando os estudos de Aristarco respecto ás medidas da Terra, intentou calcular os diámetros do Sol e da Lúa, así como as súas distancias á Terra. El tamén pasa como o creador do calendario, no que cada catro anos hai un que ten un día máis. Este calendario sería

asumido por Xulio César, o ano 45 a.C., polo que se denomina ano xuliano. Como se comprobou posteriormente, este calendario ocasiona un erro duns tres días cada catro centos anos.

Ao lado destes dous astrónomos estaban Hiparco de Nicea, inventor da Trigonometría, e Claudio Ptolomeo, extraordinario astrónomo e xeógrafo, autor do *Almagesto*, prestixioso libro sobre astronomía.

Teón de Alexandría, pai de Hipatía -filósofa e matemática-, foi un gran matemático e astrónomo, o último director da Biblioteca de Alexandría (século IV).

A Universidade de Vigo segue a pegada alexandrina investigando o inmenso orbe estelar na procura de achados significativos que permitan aproximarnos aos arcanos cosmolóxicos que se agochan ao noso fisgoneo indagador. Emulando a Hipatia de Alexandría, Ana Ulla converteuse na primeira catedrática de astronomía da Universidade de Vigo, investigando o proceder dos exoplanetas, deses mundos que habitan fóra do control do sistema solar.

MEDICINA

A información recollida dos escritos médicos da colección hipocrática significou un dos fundamentos da medicina alexandrina. A esa tradición hipocrática, os alenxandrinos incorporaron a disección descartando vellos tabús do pasado. Esa práctica propiciou o progreso da anatomía e da fisioloxía, se ben esta última avanzou con máis dificultades. Ao carón do Museum ubicouse o templo de Serapis, que se utilizaba como hospital para que os estudantes puidesen practicar a observación e o estudo clínico.

O departamento de medicina presenta investigadores e médicos que experimentaron en amplos campos do corpo humano. Despuntaron Heróf ilo de Calcedonia (335-280), o mellor anatomista da Antigüidade, que realizou experimentos coa anatomía do cerebro, descubriu as válvulas do corazón e a arteria pulmonar, e distinguiu as veas das arterias ao decatarse que as arterias teñen sangue e non aire. Asignaba ao corazón a causa do pulso e, a diferenza de Aristóteles, atribuía ao cerebro o centro da intelixencia.

Outro médico importante era Erasístrato, que chegou a rivalizar con Herófilo, defensor da dieta e dos remedios sinxelos en lugar da medicación. A el débese o descubrimento da existencia de nervios relacionados con movementos corporais e de nervios relacionados con sensacións. Onde se equivocou foi na función das arterias, ás que lle imputaba a función de transportar aire, en lugar de sangue desde o corazón aos diferentes órganos.

A eles hai que xuntar Filino de Cos, destacado anatomista e cirurxián, ao que se lle atribúen prácticas de vivisección en condenados a morte.

A Universidade de Vigo, no seu afán de perseguir a excelencia, acaba de sumar a Facultade de medicinina aos seus campus. Seguro que Galicia agradece esta incorporación porque a saúde verase reforzada exponencialmente.

FILOLOXÍA

No departamento de filoloxía fixéronse estudos seguindo o modelo do Liceo de Aristóteles con problemas homéricos. Os filólogos alexandrinos sistematizaron o proceso analítico dos libros en diversas partes:

Descrición dos textos (*Diórthosis*); ordenación dos autores en series (*Anágnosis*); sintaxe ou teoría das formas (*Tyne*); explicación das palabras (*Exéxese*); xuízo sobre o texto (*Crise*). E atopamos a Zenodoto de Éfeso, Calímaco de Cirene, Aristófanes de Bizancio, Aristarco de Samotracia, Licofrón, Dídimo de Alexandría, Cameleón e Alexandre Etolo como os filólogos máis relevantes da Escola.

HISTORIA

Tamén a historia tiña o seu espazo na Escola de Alexandría, unha historia que describe con detalle e precisión as conquistas de Alexandre Magno. Destacamos neste departamento a Clitarco de Colofón, que publicou amplos estudos sobre a etapa de Alexandre Magno, e a Xerónimo de Cardia, que escribiu sobre as guerras entre os diádocos (xenerais de Alexandre Magno) e os epígonos (fillos deses xenerais). Tamén merecen mencionarse Duris de Samos, Timeo de Tauromenión, Apolodoro de Atenas e Polibio de Megalópolis (autor dunha historia de Roma).

FILOSOFÍA

A figura máis rutilante da filosofía alexandrina está reservada para Hipatía, filla de Teón -filósofo e astrónomo- e esposa do filósofo Isidoro. Hipatía era unha filósofa neoplátonica que centraba o seu pensamento na teoría das formas, nas Ideas innatas de Platón. Esa teoría encaixaba perfectamente co mundo das matemáticas, que Hipatía estudou e nas que destacou con comentarios relevantes. Escribiu un tratado sobre *Cónicas de Apolonio*, traballou no libro terceiro do *Almagesto* de Ptolomeo e comentou a *Arithmética* de Diofanto. As matemáticas aplicounas, como outros alexandrinos da época, á astronomía, na que deixou comentarios sobre os epiciclos e os equinoccios de Hiparco. Hipatía tamén colaborou na construción do astrolabio, instrumento para achar a posición e a altura dos astros na bóveda celeste.

Hipatía foi a primeira filósofa da ciencia porque ademais de explicar e estudar aos filósofos gregos, sobre todo a Platón, centrouse nas matemáticas e na astronomía utilizando a razón como fundamento da comprensión da realidade. Era época de enfrontamentos sociais, especialmente relixiosos. O cristianismo e o paganismo estaban enfrontados. Hipatía trataba de ser neutral nesa confrontación impartindo clase para todos, independentemente das crenzas dos seus alumnos. Con todo, consideraba que a fe defendida polo cristianismo non era quen de explicalo todo, por tal motivo reivindicaba a razón como forma de explicar o mundo. Esa defensa da razón provocou que a acusaran de persecución de cristiáns. E tal acusación determinou o seu asasinato.

A falta dunha Facultade de filosofía na UVigo desiguala a similitude coa Escola de Alexandría. Sería fantástico que a Universidade de Vigo, acugulada de ciencia, contase cunha Facultade de Filosofía na que cátedras e departamentos de Filosofía da ciencia, de Ética ou de Lóxica poderían complementar tanta ciencia e tecnoloxía como existen nos seus Campus.

UNIVERSIDADE E VIDA

Dicía Ortega y Gasset que a vida é unha faena que se fai cara adiante. "Nuestro espíritu está siempre en el futuro, preocupado por lo que vamos a hacer, lo que nos va a pasar en el momento que llegeue. Solo en vista de

ese futuro se nos ocurre pensar en lo que hemos sido hasta aquí... ¿Qué es ahora nuestra universidad? Si en el futuro somos lo que proyectamos, en el presente somos lo que hacemos en virtud de aquella decisión o proyecto" (*Misión de la Universidad*).

Aplicando esas palabras de Ortega á Universidade de Vigo podemos afirmar que o seu presente é o resultado do traballo, das iniciativas e dos valiosos proxectos que aportaron tantas persoas e tantas institucións no pasado para que a UVigo se consolidase e lograse o prestixio do que goza actualmente.

Ortega referíase á Universidade española das primeiras décadas do século pasado como a institución na que triunfa o entusiasmo pola intelixencia. Exista ou non actualmente ese entusiasmo na Universidade viguesa, a intelixencia parece estar instalada como razón e pensamento no seu modus operandi. Existen síntomas evidentes que o confirman a través de actividades moi diversas -investigación, docencia, proxectos tecnolóxicos, colaboracións con empresas, galardóns... Enraizada no modelo universitario tradicional, esta universidade aposta pola excelencia na formación do alumnado, unha irrenunciable procura da verdade, un desafío pola conduta ética no seu proceder institucional e pola liberdade de cátedra na súa pedagoxía.

AVALIACIÓN FINAL

Desde a fundación da primeira universidade (Escola de Alexandría, s. IV a.C.), que non era universidade, á da ultima universidade galega (Vigo, 1990) pasaron máis de vintecinco séculos. Pero o espírito científico, a innovación técnica-tecnolóxica, a busca da verdade, a ética no proceder e os éxitos acadados revelan unha evidente similitude. Quedan referidos anteriormente os valores científicos e innovadores da primeira, sexa suficiente mencionar algún da segunda.

Deben aceptarse como éxitos os incalculables logros científicos, tecnolóxicos e institucionais acadados desde a súa orixe. Entre eles, o seu ascenso no ránking como unha das 100 mellores universidades do mundo con menos de 50 anos de existencia. O Campus do mar, co selo de excelencia internacional. Titular de varios satélites no espazo sendo unha das primeiras uni-

versidades españolas en liderar este tipo de tecnoloxía. Ubicada no segundo posto no ámbito da investigación.

Ben é certo que sobre ela pesan algunhas eivas que trata de borrar. É o caso do fracaso estudiantil que non logra acabar a carreira no tempo previsto, porque só o logra o 10%. Esa situación é óbice para sanear a economía da institución xa que implica un gasto de moitos millón de euros. Ou tamén a dificultade da Universidade para facer viables algunhas especialidades ao esixir a lexislación un determinado número de alumnos, que en moitos casos non se alcanzan.

E, por último, habería que reivindicar á Universidade viguesa unha facultade de filosofía que servise de guía non só epistemolóxica, senón tamén ética e lóxica no boscoso bulevar da ciencia e da tecnoloxía. A primacía da ciencia e da tecnoloxía na sociedade actual converte á filosofía no chibo expiatorio da formación universitaria. Aínda que o problema vén de moito antes, como preconizou Ortega y Gasset no seu libro *Misión de la universidad*.

Unha Universidade enfocada á ciencia e á tecnoloxía como a UVigo debería preocuparse das potenciais consecuencias nocivas que involucran e envolven as técnicas experimentais e as manipulacións de artefactos tecnolóxicos que aterrizan na sociedade. Diso preocupouse o Instituto Tecnolóxico de Massachusetts (MIT) enxalzando a importancia da ética nas tecnoloxías despois de comprobar o incremento e a popularización de moitas innovacións. As autoridades do MIT decatáronse do peso que estaba adquirindo a aprendizaxe automática, así como o uso de algoritmos nas decisións que afectan a persoas e a grupos sociais, polo que decidiron que esas actividades debían ser controladas por criterios estritamente éticos. Ademais, os códigos morais poden actualizarse coa axuda da ciencia e da tecnoloxía coa finalidade de evitar grandes disonancias entre a moralidade e a vida moderna. Mentres as morais tradicionais poden quedar obsoletas e opresivas, o código moral científico estará máis axustado á vida moderna. De ser iso posible, que parece selo, estaríamos movéndonos nun realismo moral compatible coa formación científica e tecnolóxica.

As universidades americanas, que gozan do maior prestixio, xa están preparando aos estudantes para enfrontarse cos efectos secundarios da era tecnolóxica. Ata hai pouco, a ética era competencia exclusiva dos departamentos

de filosofía nas Facultades de humanidades, pero agora empezaron a integrala nas carreiras tecnolóxicas, nos campos da medicina e da informática, coa finalidade de renovar os códigos deontolóxicos destas profesións.

A Universidade de Vigo debía copiar estas decisións. Sería un avance progresivo cara á humanización das tecnoloxías e da ciencia. A pesar de todo, pode presumir dos departamentos das súas Facultades, onde despuntan excelentes físicos/as, magníficos biólogos/as, egrexas astrónomas, insignes economistas, célebres literatos/as… Pero é unha mágoa que non apareza ningunha Hipatía filósofa neste catálogo.

CAPÍTULO VII

O TRIBUNAL DE GARANTÍAS: UNHA INSTITUCIÓN EMBLEMÁTICA E SINGULAR NA HISTORIA DA UVIGO

Argimiro Rojo Salgado
Ex-Presidente del Tribunal de Garantías
(2011/2019)

PRESENTACIÓN

No marco desta publicación conmemorativa da Universidade de Vigo, e tendo en conta a miña condición de expresidente do Tribunal de Garantías (TG), brindóuseme a oportunidade de facer unha breve presentación e achega a esta institución tan característica de nosa universidade. Así pois, esta aportación pretende evocar unha historia (curta pero moi densa) y dar a coñecer, en primeiro lugar, a orixe, a natureza e as funcións atribuídas ao TG polos distintos marcos normativos que o regulan; e, en segundo lugar, informar das actividades levadas a cabo durante estes anos, centradas principalmente na tramitación e resolución de expedientes, na realización de mediacións, consultas e recomendacións e, finalmente, no fomento das relacións institucionais tanto no ámbito do sistema universitario galego, como no transfronteirizo, estatal, europeo e iberoamericano.

Dalgún xeito, esta aportación e relato tamén pretende rendir homenaxe a unha institución e a un colectivo de persoas que foron capaces de contribuir ao longo de vinte anos, e de xeito altruista e xeneroso, á defensa e á promoción dos dereitos e intereses lexítimos de toda a comunidade universitaria da UVigo: alumnado, persoal de administración e servizos (PAS) e persoal docente e investigador (PDI).

A ORIXE DO TRIBUNAL DE GARANTÍAS

No ano 1713, o rei Carlos XII de Suecia crea a oficina do procurador supremo (*Högste Ombudsmännen*), cuxa tarefa fundamental consistía en supervisar a actuación do conxunto da administración estatal desde o punto de vista do cumprimento da legalidade. Un século máis tarde, a Constitución de 1809 dese mesmo país implanta a figura do *Justitieombudsman*[1], independizándoo da Coroa e do Goberno e converténdoo nun delegado do Parlamento encargado de vixiar o funcionamento da administración e a observancia da legalidade por parte dos servidores públicos.

Contando con estes precedentes, numerosos países van adoptando esta institución que a partir principalmente da segunda metade do século pasado experimenta unha extraordinaria difusión, circunstancia esta que levou a algúns autores a falar dun auténtico fenómeno de *"ombudsmanía"* ao longo e ancho do planeta. España non foi allea a aquel proceso, e coincidindo no tempo coa implantación da institución en países da súa contorna (Francia, Italia ou Portugal), a idea do ombudsman chega tamén ao noso país como unha consecuencia máis da transición política cara á democracia, incorporándose ao noso sistema político e institucional a través da Constitución de 1978 baixo a denominación tan eufónica de *Defensor del Pueblo*. Coa finalidade principal de extraer ao máximo todas as potencialidades garantistas na defensa dos dereitos e libertades inherentes a esta institución, aos poucos vanse creando outros *ombudsmen* de ámbito e competencia tanto autonómica como local e sectorial. Conséguese así reforzar, pola vía da proximidade e a especialización, os mecanismos de defensa e protección respecto á vixencia do estado de dereito consagrado no ordenamento constitucional.

É neste contexto, e ao amparo da autonomía universitaria consagrada na *Lei de Reforma Universitaria* (LRU) de 1983, no que debemos situar a aparición da figura do defensor universitario. A partir desa data varias universidades españolas van incorporando esta figura ao seu organigrama institucional, ben por vía estatutaria, regulamentaria ou por acordos dos órganos acadé-

[1] A palabra sueca ombud refírese a unha persoa habilitada para actuar como voceiro ou representante de outra. Por outra parte, o termo ombudsman, que acabou por impoñerse en moitas partes do mundo, adoita traducirse por representante, tramitador, mediador ou tamén defensor.

micos. Ao longo de 1985 van aparecendo as primeiras defensorías universitarias; a primeira en facelo é a Universidade Complutense de Madrid en 1985, que se caracteriza por constituír nesa primeira etapa un defensor só do estudantado, para máis adiante facelo extensivo aos demais sectores da comunidade universitaria (PAS e PDI). A Universidade de Granada foi a segunda en incluír nos seus estatutos a institución do defensor universitario (1985), coa regulación máis completa e pormenorizada da primeira etapa estatutaria da década dos oitenta; virán despois as universidades de León, Barcelona e Valencia. Na década dos noventa créanse 18 novas defensorías, entre elas as do Sistema Universitario de Galicia (SUG). Primeiro será a Universidade de Santiago de Compostela (1996), despois a da Coruña (1998) e un ano máis tarde a de Vigo (1999).

É así como, aos poucos, as universidades do noso país, a través da súa norma institucional básica (Estatutos), van incorporando ao seu sistema institucional a figura do defensor ou valedor. Anos máis tarde, e aproveitando a circunstancia da elaboración dunha nova lei universitaria -a que finalmente se convertería na *Lei Orgánica de Universidades* (LOU) do 21 de decembro de 2001-, os defensores universitarios levaron a cabo unha ofensiva encamiñada a conseguir a inclusión da figura na futura lei. O froito desta mobilización -xunto con outros apoios chegados desde o ámbito académico, político e social- quedou reflectido na aprobación da disposición adicional décimo cuarta do texto legal, que establece este órgano con carácter obrigatorio no sistema universitario español, e que di así:

> *"Para velar polo respecto aos dereitos e ás liberdades dos profesores, estudantes e persoal de administración e servizos, ante as actuacións dos diferentes órganos e servizos universitarios, as universidades establecerán na súa estrutura a figura do Defensor Universitario. As súas actuacións, sempre dirixidas cara á mellora da calidade universitaria en todos os seus ámbitos, non estarán sometidas a mandato imperativo de ningunha instancia universitaria e virán rexidas polos principios de independencia e autonomía.*
>
> *Corresponderá aos estatutos establecer o procedemento para a súa elección ou designación, duración do seu mandato e dedicación, así como o seu réxime de funcionamento".*

O liderado desempeñado en todo aquel proceso polo entón presidente do Tribunal de Garantías, Luís Espada Recarey, foi decisivo. Á fronte da primeira Comisión Permanente das defensorías universitarias do Estado, sou-

bo integrar e axuntar esforzos e dotar dunha incipiente organización ao conxunto de defensores universitarios de España. El mesmo encargouse de redactar o borrador do texto que ao cabo foi asumido polo lexislador e incorporado literalmente á redacción da citada disposición adicional.

Tras a aprobación da LOU, as defensorías universitarias convértense en obrigatorias para todas as universidades españolas, tanto públicas coma privadas. A día de hoxe pódese afirmar que esta institución non só se atopa xa plenamente consolidada e institucionalizada no conxunto do sistema universitario español e no de outros países, senón que constitúe ademais un factor fundamental para o logro da súa boa gobernanza. E a iso contribuíu de maneira destacada a Universidade de Vigo a través do impulso e entusiasmo achegado polo Tribunal de Garantías ao longo destes vinte anos de historia.

O TRIBUNAL DE GARANTÍAS: UN ÓRGANO SINGULAR

Como xa se dixo anteriormente, o Tribunal de Garantías créase no ano 1999. Concretamente, foi na sesión do Claustro celebrada o 23 de abril dese mesmo ano cando se elixiu o primeiro Tribunal de Garantías e aprobouse o seu regulamento interno. Uns días máis tarde, o 27 de abril, o entón reitor da Universidade de Vigo, Domingo Docampo, nomeou a Luís Espada primeiro presidente da institución. A diferenza do resto de universidades do estado español, que optaron por un modelo de defensoría unipersoal, os Estatutos da Universidade de Vigo encomendan esta función a un órgano colexiado, considerado como comisionado do Claustro Universitario para a defensa dos dereitos e intereses lexítimos de todos os membros da comunidade universitaria. O devandito tribunal é elixido polo Claustro entre todos os integrantes da comunidade universitaria, por unha maioría de 2/3 e para un período de catro anos (agás no caso dos representantes do alumnado que é de dous), con posibilidade dunha reelección consecutiva. Está integrado por nove membros: o defensor universitario que o preside, dous representantes do profesorado funcionario doutor, dous representantes do resto do persoal docente e investigador, dous representantes do alumnado e dous representantes do persoal de administración e servizos.

Pois ben, aquí radica, precisamente, unha das maiores características e singularidades do Tribunal de Garantías en comparación co resto das defensorías universitarias do Estado español: constituir un órgano colexiado, e

non unipersonal. Unha singularidade que, polo menos nalgúns aspectos, supón tamén unha fortaleza e un trazo distintivo que outorga á institución un sinal inconfundible e tamén un valor engadido dende o punto de vista dunha maior representatividade e capacidade deliberativa no proceso de toma de decisións. Os seus vinte anos de historia dan fe de todo iso.

A normativa reguladora do TG permite trazar o perfil deste órgano: unha institución de carácter interno que defende os dereitos e os intereses lexítimos de todos os membros da comunidade universitaria. Niste senso, o TG participa dos atributos da figura do *ombudsman* clásico e inspírase no modelo do defensor do pobo español. Isto implica que os seus membros teñen plena autonomía e independencia de criterio, non se suxeitan a ningún mandato imperativo (ningunha autoridade académica pode ditarlles instrucións) e, ademais, son titulares das prerrogativas de inviolabilidade e de inmunidade (non poden ser expedientados nin sancionados polas opinións que emitan nin polos actos que realicen durante o seu mandato ao exercer as competencias propias do cargo).

Na súa condición de comisionado do Claustro Universitario encargado de defender os dereitos dos membros da comunidade universitaria, o TG pode supervisar a actividade da administración universitaria. Investiga como funcionan os órganos e os servizos administrativos para detectar atrasos, silencios, arbitrariedades, abusos, irregularidades, incumprimentos da normativa vixente ou mala fe. Solicita informes (á Asesoría Xurídica ou a outros órganos consultivos ou de xestión) sobre os asuntos que o requiran para a boa marcha da investigación, e conta, ademais, coa preceptiva colaboración dos órganos de goberno e de todos os membros da comunidade universitaria (obrigados a cooperar e a non negarlle o acceso a ningún expediente ou documento relacionado cos asuntos que investigue); media con habilidade e empatía entre as partes en conflito, abre opcións de acordo ou avenencias e recomenda cambios e innovacións encamiñados a mellora do sistema universitario na sua totalidade.

O TG non é incompatible con ningunha instancia interna nin externa á universidade. Todo o contrario: complementa e potencia o funcionamento do sistema universitario mediante a súa contribución, que se caracteriza pola visibilidade, accesibilidade, axilidade e ausencia de formalismos, gratuidade, imparcialidade, confidencialidade, fiabilidade, transparencia e res-

pecto, e sen renunciar nin á firmeza nin á determinación. Ademais destas actuacións levadas a cabo a instancia de parte, a nosa institución dispón tamén dun amplo poder de iniciativa e proposta (as actuacións de oficio), e que exerce a través de recomendacións, estudos e informes (incluíndo o informe anual que debe presentar ante o Claustro, órgano universitario de quen depende), e onde basicamente sinálanse os problemas e puntos débiles detectados, á vez que se suxiren e propoñen solución e melloras. Para aclarar e entender mellor a natureza e as funcións do TG, cómpre definilo en negativo; isto é, hai que sinalar o que non é para, así, contribuír a corrixir certos malentendidos e percepcións erróneas que se teñen sobre el. O TG non é en ningún caso:

- Un Tribunal de Xustiza que xulga condutas, dita sentencias e imparte xustiza.
- Unha avogacía de oficio para atender todos os casos que se susciten.
- Tampouco é unha xestoría dedicada a coidar, promover ou activar asuntos ou intereses alleos.
- Non ten función sancionadora (non é un órgano xurisdicional nin disciplinario, nin ten poder executivo).
- A súa función fundamental é supervisar o funcionamento da administración universitaria, facendo que se cumpra a normativa e se respecten os dereitos e os intereses lexítimos das persoas integrantes da comunidade universitaria.
- Por último, é preciso deixar claro que o TG tampouco é unha instancia persecutoria ou inquisitorial. O seu único obxectivo é solucionar problemas, xestionar ou mediar en situación de conflitos, garantír o respecto a regras de xogo, propoñer melloras; e de este xeito contribuír ao bo funcionamento de todo o sistema universitario.

AS ACTUACIÓNS DO TRIBUNAL DE GARANTÍAS

Non é fácil condensar toda unha traxectoria que, aínda que curta no tempo, foi notablemente densa en realizacións e obxectivos acadados; de xeito moi breve e esquemátio presentaréi unha relación de algunhas de estas actuacións levadas a cabo durante estes *Vinte Anos do Tribunal de Garantías da Universidade de Vigo (1999-2019)*. De xeito xeral, estas actuacións están centradas, principalmente, na tramitación e resolución de expedientes, na realización de mediacións, consultas e recomendacións e, finalmente, no

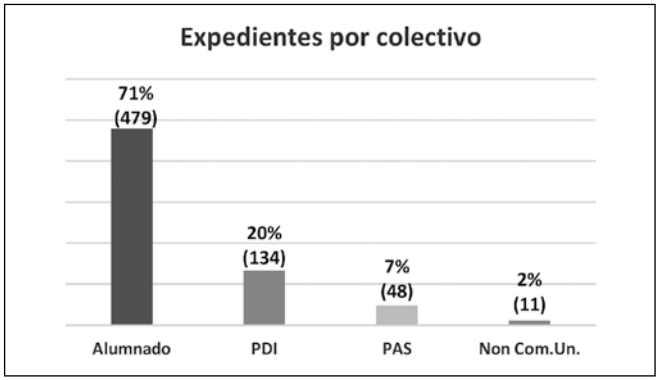
fomento e potenciación das relacións institucionais tanto no ámbito do Sistema Universitario Galego como no transfronteirizo (Eurorexión Galicia-Norte de Portugal), estatal, europeo e iberoamericano.

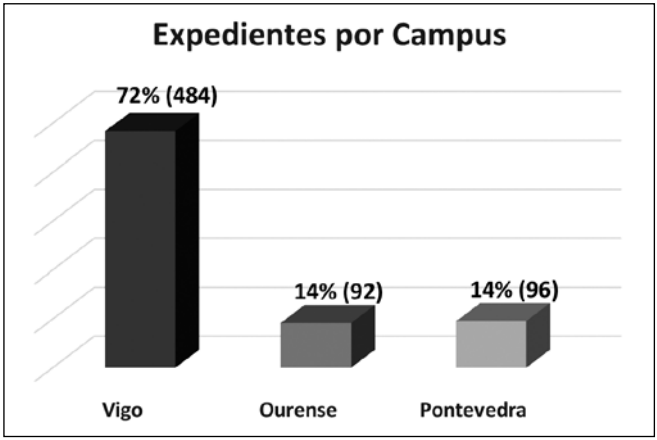
1) A tramitación de expedientes

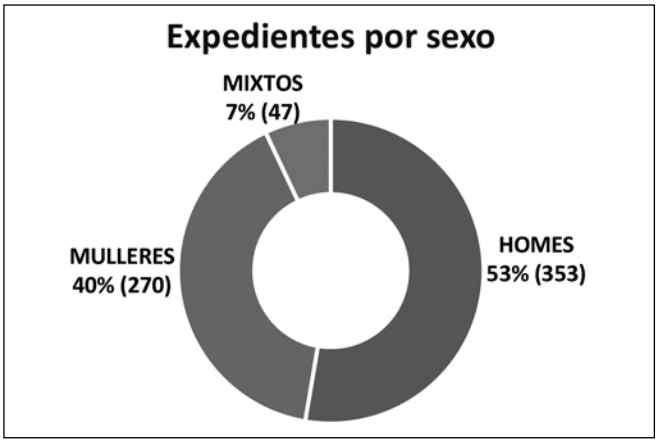
A tramitación de expedientes é a actuación do TG máis relevante, tanto por ser a que ten maior visibilidade externa como pola dedicación (en tempo e recursos) que require. A seguinte estatística mostra o número e distribución de expedientes tramitados ao longo destes vinte anos de actuación.



Estatística global (1999 - 2018)







Do conxunto dos datos estatísticos apuntados pódense extraer algunhas conclusións e comentarios que é preciso subliñar. No que atinxe á distribución por sectores, advírtese que a maioría dos expedientes e asuntos tratados están referidos ao alumnado, seguido a bastante distancia polo persoal de administración e servizos e polo profesorado. Este comportamento é moi semellante ao do resto das defensorías universitarias españolas. Na distribución por campus apréciase un claro predominio de expedientes tratados no campus de Vigo, seguido a bastante distancia polos campus de Ourense e de Pontevedra. Na división por sexos, apréciase un predominio do colectivo masculino en relación co feminino.

2) Entrevistas e consultas

Ademais da tramitación de expedientes, o quefacer diario do TG comprende outras actividades de especial relevancia como son as entrevistas e consultas mantidas con persoas ou colectivos integrantes da comunidade universitaria.

Niste senso, o defensor mantivo un número significativo de reunións e de encontros, na maioría dos casos co alumnado, pero tamén co profesorado, PAS, persoal directivo, membros do equipo de goberno, directores ou directoras de centro, decanos ou decanas, responsables sindicais, etc. En determinadas ocasións, sempre que as circunstancias o aconsellaron, outros membros do TG participaron nas entrevistas. Algunhas delas tiveron como finalidade principal informar sobre o contido, procedemento e alternativas relacionadas cos asuntos obxecto da reclamación, queixa ou consulta presentadas; outras entrevistas estiveron orientadas a buscar e a activar un procedemento que permitise mediar e xestionar algún conflito ou desavenencia; outros encontros, en cambio, só pretendían mellorar a comunicación cos distintos actores que integran o sistema institucional universitario, a fin de acadar unha mellor cooperación, coordinación e información entre as partes.

Niste mesmo apartado, compre suliñar que as actuacións de mediación ou conciliación se realizaron, na maioría dos casos, tras a petición expresa dun membro ou dun colectivo da comunidade universitaria. A experiencia de todos estos anos mostra que, en moitos casos, se prefire unha mediación de carácter informal, afastada do protocolo e do procedemento formalista que se regula no capítulo III do Regulamento do TG. Os resultados acadados son, de xeito xeral, moi satisfactorios, ao permitir desactivar ou previr conflitos e enfrentamentos entre as partes.

3) Recomendacións e propostas

Algunhas das reclamacións e das queixas que motivaron a apertura dun expediente, ou a celebración de entrevistas e consultas, levaron asociada outra actuación que resulta moi característica das defensorías universitarias: trátase das recomendacións, unhas propostas ou suxestións coas que se pretende contribuír a corrixir os problemas, erros e disfuncións que se detectan

no funcionamento ordinario da universidade e que afectan principalmente os dereitos e intereses lexítimos das persoas. Ao longo destes anos o TG formulou un amplo e variado elenco de romendacións e propostas; nelas sinálanse os problemas e puntos débiles detectados, propóñense solucións e pautas a seguir, e tamén se suxiren actitudes e valores a poñer en práctica.

4) Estudios, publicacións e informes

Considerando que as defensorías universitarias non deberían limitarse a xestión do conflito, ou a supervisión do funcionamento do sistema universitario, senón que deberían tamén convertirse en laboratorios e centros de estudio respecto da función do *ombudsman*, así coma de aqueles conceptos clave que lle son inherentes (conflito, consenso, valores democráticos, dereitos, gobernanza, mediación, negociación…), o TG foi capaz de convertir a profesión e tarefa encomendada en obxeto de estudio, investigación e debate permanente, organizando o participando en congresos, xornadas técnicas, seminarios, etc. De todo eso dan fe innumerables estudios, informes e publicaciones realizadadas ao longo destos anos:

- Análisis de los conflictos originados en las universidades españolas. Propuestas de solución.
- Normativa de permanencia y de evaluación por compensación de las universidades españolas. Punto de encuentro y divergencias.
- Análisis del rendimiento académico del alumnado. Evaluación curricular o por compensación. Otra forma de calificación académica.
- Valoración de la asistencia a clases lectivas y entrega de copias de exámenes en las universidades españolas (español e inglés).
- Estudio sobre la transición del alumnado de la Universidade de Vigo al trabajo. Aplicación a la Universidade de Vigo (galego, español).
- Estudio del grado de satisfacción del alumnado con la universidad.
- Estudio sobre la experiencia académica de los estudiantes internacionales en la Universidad de Vigo (galego, español).
- La experiencia académica del alumnado de la Universidade de Vigo en programas de movilidad internacional (galego, español).
- Una aproximación a la institución del defensor universitario: el caso español.
- La institución del defensor universitario en España: balance y perspectivas de futuro.

- El Defensor de la institución universitaria / *The Ombudsmen for spanish higher education institutions.*
- *Reflections and proposals on creating a worldwide network of University Ombudsmen. What to do with ENOHE?*
- La contribución de los defensores universitarios a la transparencia y el buen gobierno de las universidades.
- Reflexiones y propuestas relativas al asociacionismo de las defensorías universitarias: el caso de la Red Iberoamericana de Defensorias Universitarias (RIdDU).

4) Relacións institucionais

Ademais das modalidades de actuación descritas anteriormente, o Tribunal de Garantías veu levando a cabo ao longo distes anos outro tipo de actividades que veñen esixidas tanto pola natureza e funcións do propio Tribunal, como polo contexto espacial e temporal onde ditas funcións teñen que despregarse. Cabe mencionar neste apartado aquelas actividades que deben encadrarse dentro do ámbito das relacións institucionais e actividade de exterior. O conxunto destas actividades están encamiñadas a reforzar a cooperación co resto de defensorías, posibilitando así unha maior información, un traballo en rede e unhas sinerxias que nos permitan ser mellores no desempeño do noso oficio de defensores dos dereitos e intereses lexítimos de todos os membros da comunidade universitaria.

No marco destas relacións institucionais e acción exterior, o Tribunal de Garantías, así como o seus presidentes, desenrolaron un forte e perseverante liderazgo de cara tanto a creación e fortalecemento da institución da defensoría universitaria, como no proceso de creación de redes e alianzas entre as mesmas; ben sexa no ámbito do sistema universitario galego coma no transfroteirizo, estatal, europeo, iberoamericano e internacional. Entre as entidades das que forma parte o Tribunal de Garantías é preciso destacar as seguintes:

1) Rede de Defensores/Valedores Universitarios de Galicia (Reduga)

Creouse en 2013 para potenciar as relacións entre as tres defensorías universitarias galegas. Dende entón os seus titulares veñen mantendo frecuen-

tes encontros para tratar os asuntos que afectan o conxunto do Sistema Universitario de Galicia. Tamén levan a cabo reunións con outros órganos do SUG (CIUGA, Consellería de Educación, etc.). Cómpre subliñar tamén os contactos mantidos coa oficina do Valedor do Pobo da nosa comunidade, coa finalidade de mellorar as relacións coa dita institución; estes contactos concretáronse na sinatura dun convenio de colaboración entre o Valedor do Pobo e a REDUGA o 28 de maio de 2014. A aplicación deste Convenio fai posible, entre outras vantaxes e prestacións, que:

- Cando o Valedor do Pobo reciba algunha queixa ou reclamación referida a unha das tres universidades, porá o tema no coñecemento desta.
- Cando as universidades reciban algunha queixa ou reclamación que sobrepase as súas funcións ou os medios dos que dispón para dar unha solución, poderá dirixirse ao Valedor do Pobo solicitando asesoramento ou recomendar ao interesado que dirixa a queixa directamente ao Valedor.
- Se aborden conxuntamente varios temas de índole xeral que atinxen ás universidades, como as probas de selectividade do SUG, para que se adapte o calendario destas probas ao do curso universitario.

2) Rede de Valedores e Provedores do Estudante da Eurorrexión Galicia-Norte de Portugal

Constituiuse o 24/05/2019 nun encontro celebrado na Universidade de Vigo, no que os Provedores das Universidades portuguesas de Minho, Porto e Tras os Montes e Alto Douro, e os Valedores/as do SUG asinaron un Protocolo de Colaboración que reproducimos a continuación en portugués:

"Os Provedores(as) do Estudante das Universidades do Minho (Paula Cristina Martins), Porto (Carlos Costa), Trás-os-Montes e Alto Douro (Mário Gonzalez Pereira) e do Instituto Politécnico do Porto (Berta Batista), instituições da região Norte de Portugal, e os Valedores(as) das Universidades de A Coruña (Ana Tarrío Tobar), Santiago de Compostela (Miguel Alcaraz García) e Vigo (Argimiro Rojo Salgado), instituições integradas no Sistema Universitario de Galicia (SUG),

Considerando que existem importantes semelhanças em relação à natureza e funções dos seus respetivos órgãos, aos quais compete a tarefa principal de defender e promover os direitos e interesses legítimos no âmbito universitário. Considerando que todos eles formam parte da Euro região Galícia-Norte de Portugal, um espaço e um território

transfronteiriço e transnacional caracterizado por uma crescente cooperação, intercâmbio e mobilidade no âmbito da educação universitária e da comunidade académica. Considerando, ainda, que a maioria das referidas Universidades e Instituto Politécnico já integram redes e partilham programas neste cenário euro regional. Considerando, por último, que a cooperação permite um intercâmbio de que todas as partes beneficiam,

ACORDAM estabelecer um Protocolo de Colaboração, com a finalidade de regular e prolongar no tempo as suas relações. O protocolo visa facilitar o conhecimento mútuo e a comunicação entre os Provedores(as) do Estudante e os Valedores(as) Universitários da Euro região, bem como impulsionar a troca de informação, experiências e boas práticas relacionadas com o desempenho das funções inerentes dos seus cargos.

Para dar cumprimento a estes objetivos, os Provedores(as) e os Valedores(as) comprometem-se a realizar pelo menos um encontro anual, e a designar um coordenador para esse período de tempo. Em ambos os casos, aplicar-se-á o principio da alternância".

3) Conferencia Estatal de Defensores Universitarios de España (CEDU)

O TG é membro fundador desta organización, creada o 26 de outubro de 2007, e que agrupa máis de oitenta defensorías universitarias do Estado. A CEDU constitúese como o principal axente dinamizador no ámbito estatal deste colectivo ao promover diversas iniciativas, algunhas xa plenamente consolidadas e cunha periodicidade fixa, e outras de carácter conxuntural, asociadas a acontecementos concretos ou ligados á actualidade. Ao longo destes anos, e representado polo seu presidente, o TG veu formando parte da Comisión Executiva da CEDU desde os seus comenzos, intervindo así de maneira activa no goberno e nas actividades da organización mediante publicacións, conferencias, manifestos, etc.

4) European Network of Ombudsmen in Higher Education (ENOHE)

Esta rede europea de defensores creouse en 2003 por iniciativa de Kristl Holtrop, *ombudsman* da Universidade de Ámsterdam, e está aberta especialmente a todas as defensorías universitarias de Europa, pero da que tamén poden formar parte outras defensorías non europeas. Desde hai unha década vén celebrando un encontro anual onde os seus membros debaten te-

mas relacionados coa axenda das defensorías universitarias e coa aplicación do Espazo Europeo de Educación Superior. O TG participa regularmente nestes encontros, e o seu presidente foi nomeado en maio do 2014 na *11th Annual Conference ENOHE celebrada Varsovia (Polonia) membro da súa Comisión Executiva (Steering Group)*.

5) Rede de Defensores, Procuradores y Titulares de Organismos de Derechos Universitarios (REDDU)

Así mesmo, e dende o 4 de xuño de 2007, o Tribunal de Garantías forma parte como Membro Asociado Honorario da REDDU (Rede de Defensores Mexicanos), creada no ano 2005 e integrada inicialmente por seis universidades mexicanas, ás que posteriormente se lles engadiron outras moitas máis -tamén mexicanas-, todas elas en calidade de asociados regulares. A estrutura da REDDU contempla, ademais, as figuras de asociado honorario, asociado asimilado e observador, o que permite formar parte da mesma a un número elevado de defensores universitarios doutros países como España, Bélxica, Austria, Canadá, Australia, USA, así como outros moitos mais defensores e defensoras de Latinoamérica. Trátase da organización máis activas no contexto de toda a área iberoamericana, circunstancia esta que nos facilita o enlace e a comunicación cos defensores de toda a rexión.

6) Participación na iniciativa de creación dunha Red Iberoamericana de Defensorías Universitarias (RIdDU)

En xuño de 2015, nun encontro bilateral celebrado na Universidad Politécnica de Madrid, entre representantes da Conferencia Estatal de Defensores Universitarios de España (CEDU) e da Red de Defensores y Procuradores Universitarios de México (REDDU), acordouse sentar as bases para crear e impulsar unha Red Iberoamericana de Defensorías Universitarias. A fin de coordinar os citados traballos e continuar co proceso constituínte iniciado, créase en 2017 unha Comisión de Coordinación integrada por titulares de defensorías de distintos países, da que formou parte o presidente do TG. Finalmente, en setembro do 2018, na cidade arxentina de Córdoba constituese formalmente a Red Iberoamericana de Defensorías Universitarias (RIdDU), e o presidente do Tribunal de Garantías da UVigo resultou elexido por unanimidade primeiro presidente da mesma. Este feito supuxo un

recoñecemento tanto as nosas profundas convicción nas potencialidades que encerra a figura do *ombudsman*, coma a nosa determinación de traballar en rede, abrirse a un mundo cada vez mais globalizado e interdependene y establecer cauces de cooperación con todalas defensorías universitarias existentes nos diferentes espacios de interacción.

CONCLUSIÓN

A modo de conclusión e reflexión final, permítanme pechar esta breve exposición con algunhas consideracións relativas a traxectoria do Tribunal de Garantias e de todolos seus membros; un actor e unha institución emblemática e singular que xa forma parte inseparable da historia da Universidade de Vigo.

En primeiro lugar, en concordancia coa sua natureza e funcións, conscientes de formar parte dunha institución de garantías, procuramos actuar sempre co máximo respecto ao ordenamento xurídico, aos dereitos e liberdades das persoas, á súa dignidade e aos seus lexítimos desexos de mellora e calidade. Se ben as nosas actuacións comprenden a todas as persoas que forman parte da comunidade universitaria, é preciso ter en conta que a figura do *ombudsman*, do valedor, unha prolongación do tribuno da plebe romano, sempre se ocupou moi especialmente daqueles a quen, pola súa posición social, resúltalles máis difícil facer oír a súa voz, ou non poden alzala o suficiente para ser escoitada. O alumnado ocupou, neste senso, un lugar preferente na nosa axenda, ao consideralo o colectivo máis indefenso e vulnerable, sendo, por outra parte, o que dá sentido á institución da que formamos parte.

En segundo lugar, cómpre destacar que moitas das actuacións do TG ao longo destes anos estiveron moi condicionadas por circunstancias e contextos difíciles e convulsos, motivados principalmente pola crise sistémica desencadeada a partir do ano 2008, e tamén por todo o proceso de implantación e adaptación ao Plan Bolonia. Estes dous feitos orixinaron un alto número de problemas, conflitos e disfuncións no conxunto do sistema universitario, producindo un espectacular incremento nas actuacións do TG. Non foi fácil xestionar conflitos en circunstancias tan adversas. Intentamos achegar calma e serenidade, solucións e arranxos, legalidade e xustiza,

empatía e rigor, sen renunciar xamais á imparcialidade e á independencia. Nestes escenarios tan turbulentos púxose a proba ao TG, e quedou demostrada a súa utilidade e razón de ser.

En terceiro lugar, considerando que as defensorías universitarias non deben limitarse á mera xestión do conflito, ou a supervisar e recomendar actuacións, senón que deben tamén converterse en laboratorios e lugares de reflexión e investigación respecto da función encomendada, o TG soubo converter a súa profesión en obxecto de estudo, divulgación e debate permanente. A elaboración e publicación de numerosas monografías, estudos e informes poñen de manifesto outra das súas realizacións características no ámbito das defensorías universitarias.

En cuarto lugar, sendo conscientes de que vivimos en sociedades abertas, interdependentes e globalizadas, propuxémonos traballar en rede co resto das defensorías, tanto no ámbito galego, como transfronteirizo, estatal, europeo e iberoamericano. A opción por esta metodoloxía posibilitou unha maior información e coñecemento, e unhas sinerxías que nos permitiron ser mellores no desempeño da nosa tarefa; e posibilitou, tamén, contribuír a espallar esta institución noutras rexións do planeta, moito máis necesitadas que nós no que se refire á defensa dos dereitos humanos e universitarios. Consideramos que ao TG hai que recoñecerlle ese papel de liderago destacado na promoción e na creación de todas estas redes. ¡E outro dos seus legados!

En quinto lugar, e partindo da idea de que nas sociedades actuais o que non se conta non existe, tratamos de dar a coñecer a institución do TG en todos os espazos e dependencias da nosa universidade, coa distribución periódica de trípticos, proxección de vídeos informativos nos monitores instalados nos campus e centros da nosa universidade, así como mediante a constante mellora e actualización dos contidos da páxina web. En lugar de nos agochar, que sería o máis cómodo, publicitámonos, non para facernos famosos ou acadar celebridade, senón para evitar que ninguén deixase de pedirnos axuda por falla de información e transparencia.

En fin, este é o relato dun traballo colectivo. Supervisamos actuacións; detectamos ilegalidades, malas prácticas, inercias e rutinas obsoletas e disfuncionais; recomendamos, advertimos, suxerimos e promovemos cambios e

melloras; mediamos en situacións de conflito o desavenencia; relacionámonos e traballamos cooperativamente cos nosos colegas no marco deste escenario global e multinivel. Procuramos, en definitiva, non defraudar e corresponder á confianza en nós depositada.

Por decisión do lexislador, o TG en canto órgano colexiado integrado por representantes de todos os sectores da comunidade universitaria (alumnado, PAS e PDI), deixóu de existir no ano 2019 para converterse nun órgano unipersoal, cuxa titularidade correspondelle agora a unha Valedora, a que desexamos moito éxito e acerto ao frente da institución. ¡Un desexo: qué o legado do TG e o seu compromiso en defensa dos dereitos e intereses lexítimos de toda a comunidade universitaria continúe informando o día a día da nova defensoría universitaria!

CAPÍTULO VIII

EL FUTURO DE LA UNIVERSIDADE DE VIGO A TRAVÉS DE SUS CENTROS: LA FACULTAD DE COMERCIO DE VIGO

María del Pilar López Vidal
Doctora en Ciencias Empresariales

La actual Facultad de Comercio de Vigo es un centro de reciente creación bajo esta denominación (2022), pero tiene una trayectoria de más de 100 años, primero como Escuela Pericial de Comercio (1920), después como Escuela Profesional de Comercio (1932) y finalmente como Escuela Universitaria de Estudios Empresariales (1972) hasta transformarse en la actual Facultad de Comercio. Dependió, en principio, de la Universidad de Santiago de Compostela y desde 1990, fecha de su creación, de la Universidade de Vigo.

PINCELADAS DE SU HISTORIA

La pujante ciudad de Vigo necesitaba disponer de profesionales bien formados para desempeñar cargos directivos y las tareas de administración y gestión de las cada vez más numerosas y competitivas empresas de la ciudad olívica. Conscientes de ello, el Ayuntamiento de Vigo, en un principio, y la Cámara de Comercio desde el momento de su creación en 1886, solicitaron reiteradamente al Gobierno de España la creación en Vigo de una Escuela Pericial de Comercio.

Finalmente sus múltiples peticiones se vieron atendidas y el 6 de agosto de 1920, el decreto de creación fue firmado por el rey Alfonso XIII a propuesta del Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, Luis Espada Guntín, y publicado en la Gaceta de Madrid el 13 de agosto. La población de Vigo en el año 1920 era de 53.614 habitantes y el hecho de que la ciudad pudiera contar con un centro de formación de estas características suponía un gran

avance para la preparación de la juventud en el ámbito de la administración y gestión de las numerosas empresas de la zona.

Año CCLIX.—Tomo III. Viernes 13 Agosto 1920 Núm. 226.—Página 591

DIRECCION-ADMINISTRACION:
Calle del Carmen, núm. 29, entresuelo.
Teléfono núm. 25-49

VENTA DE EJEMPLARES:
Ministerio de la Gobernación, planta baja
Número suelto, 0,50

GACETA DE MADRID

SUMARIO

Parte oficial

Ministerio de la Guerra

Real decreto autorizando al Ministro de este Departamento para adquirir por concurso los terrenos necesarios para la construcción de un cuartel destinado al séptimo Regimiento de Artillería pesada, en Gerona.-Página 592.
Otro autorizando la adquisición directa de los inmuebles necesarios para la ampliación del cuartel de San Juan, de Huesca, con destino al alojamiento definitivo de un Regimiento de Infantería.—Página 592.
Otro autorizando al Ministro de la Guerra para concertar directamente la adquisición del edificio-seminario de Oviedo.—Página 592.
Otro autorizando el arriendo, por concurso, de un local en esta Corte, con destino a casa-habitación del Capitán general de la primera Región.—Páginas 592 y 593.
Otro ídem íd. íd., con destino a casa-habitación del Gobernador militar de Madrid.—Página 593.
Otro autorizando al Ministro de este Departamento para celebrar en Santa Cruz de Tenerife concurso de arriendo de un edificio para Parque de Intendencia de dicha plaza. — Página 593.
Otro ídem íd. íd. para celebrar en Zaragoza concurso de arriendo para un edificio con destino a Fábrica militar de Subsistencias, situado en dicha provincia o limítrofes. — Página 593.
Otro disponiendo pase a la situación de segunda reserva el General de brigada, en situación de primera, don Salvador Cortils y Más.—Página 593.
Otro disponiendo cese en el cargo de Inspector de Sanidad Militar de la primera Región, y pase a la situación de primera reserva, el Inspector Médico de primera clase D. Eliseo Muro y Morales.—Página 593.
Otro nombrando Inspector de Sanidad Militar, en comisión, de la primera Región al Inspector Médico de segunda clase D. Federico Cermeño y Albillo, actual Jefe de Sección de este Ministerio.—Página 593.
Otro nombrando Jefe de Sección de este Ministerio al Inspector Médico de segunda clase D. José Pastor y Ojero, actual Inspector de Sanidad Militar de la octava Región.—Página 593.
Otro promoviendo al empleo de Inspector Médico de segunda clase al Coronel Médico D. Fidel Lombana y Sáez. Páginas 593 y 594.
Otro concediendo el empleo de General de brigada honorario, en situación de reserva al Coronel de Estado Mayor, en dicha situación, D. Juan de Villarreal y Serrano.—Página 594.
Otro ídem íd. íd. honorario en situación de reserva, a los diez Coroneles de Infantería, en referida situación, que figuran en la relación que se publica.—Página 594.
Otro ídem íd. íd. honorario, en situación de reserva, a los Coroneles de Caballería D. Marcelino Asenjo Miguel, en situación de retirado, y don Bonifacio Ledesma Sierra, D. Manuel Velasco Inchausti y D. Víctor González-Valdés y López-Dóriga, en la de reserva.—Página 594.
Otro ídem íd. íd. honorario, en situación de reserva, a los cinco Coroneles de Artillería, en las situaciones que se indican en la relación que se publica.—Página 594.
Otro ídem íd. íd. honorario, en situación de reserva, al Coronel de la Guardia civil D. Miguel Abril Letamendi.—Página 594.
Otro ídem íd. íd. honorario, en situación de reserva, al Coronel de Guardia civil, en referida situación, D. Isidoro Bustos Caymó. — Página 594.
Otro ídem íd. íd. honorario, en situación de reserva, al Coronel de Carabineros D. Manuel Morales López. Página 594.
Otro ídem íd. íd. honorario, en situación de reserva, a los Coroneles de Carabineros, en igual situación, don Federico Escalona López y D. Zenón Salas Marzal.—Página 594.
Otro ídem el empleo de Intendente de división honorario, en situación de reserva, a los Coroneles de Intendencia, en dicha situación, D. Mariano Aranguren Alonso, D. José Oliver Alcázar, D. Enrique Vera Urien y don Ricardo Aranda López.—Página 594.

Ministerio de Marina

Real decreto disponiendo se proceda a organizar la Maestranza de plantilla que actualmente presta sus servicios en las Zonas militares de los Arsenales de Ferrol, Cartagena y la Carraca, con arreglo a las bases que se publican.—Página 595.

Ministerio de Hacienda

Real decreto disponiendo que los artículos 46 y 306 de las Ordenanzas de la Renta de Aduanas queden adicionados como se indica.-Páginas 595 y 596.
Otro relativo al pago en oro de los derechos del Arancel de importación y exportación.—Página 596.

Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes

Real decreto disponiendo se consideren anulados dentro de la sección 7.ª del actual Presupuesto los conceptos que se mencionan, y que queden reducidas a las cantidades que se indican las partidas de 1.000.000 y de pesetas 350.000 del concepto 3.º, artículos 1.º y 2.º, capítulos 24 y 25 de referido Presupuesto. — Páginas 596 a 598.
Otro creando en la ciudad de Vigo una Escuela Pericial de Comercio.—Páginas 598 y 599.
Otro estableciendo en la Sección comercial de la Escuela Profesional de Comercio de Málaga los estudios superiores de Intendencia mercantil.—Página 599.
Otro disponiendo que la Escuela Profesional de Comercio de Bilbao tenga en lo sucesivo la categoría y denominación de "Especial de Intendentes Mercantiles".—Páginas 599 y 600.
Otro declarando jubilado a D. Leopoldo Escobedo Carbajal, Catedrático numerario de la Facultad de Derecho de la Universidad de Oviedo.—Página 600.

Ministerio de Hacienda

Real orden dictando reglas para la aplicación del Real decreto de 10 del mes actual, sobre pago en oro de los derechos del Arancel de importación y exportación.—Páginas 600 y 601.

Según estaba establecido para este tipo de centros, el Ayuntamiento de la ciudad tenía la obligación de proporcionar las instalaciones adecuadas para

Año CCLXXI.—Tomo III Martes 20 Septiembre 1932 Núm. 264.—Página 2057

DIRECCION-ADMINISTRACIÓN:
Calle del Carmen, núm. 29, entresuelo.
Teléfono núm. 12.522

VENTA DE EJEMPLARES:
Ministerio de la Gobernación, planta baja.
Número suelto, 0,50

GACETA DE MADRID

SUMARIO

Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

Ley ampliando en tres millones de pesetas el crédito de diez millones que el Estado destina a la construcción de Grupos escolares en Madrid, con la cooperación del Ayuntamiento de dicha capital.—Página 2059.

Ministerio de Estado.

Decreto nombrando primer Delegado de España en la 13.ª Asamblea de la Sociedad de las Naciones, que se reunirá en Ginebra el 26 del mes actual, a D. Luis de Zulueta y Escolano, Ministro de Estado. — Página 2059.

Otros idem Delegados de España en la 13.ª Asamblea de las Sociedad de las Naciones, que se reunirá en Ginebra el día 26 del mes actual, a D. Salvador de Madariaga y Rojo, Embajador de España en París y Representante de España en el Consejo de la Sociedad de las Naciones, y a D. Amadeo Hurtado y Miró.—Página 2059.

Ministerio de Hacienda.

Decreto aprobando el Reglamento para la realización de los trabajos del Catastro de la Riqueza urbana.—Páginas 2059 a 2064.

Otros fijando en las cantidades que se indican a los efectos de la Contribución sobre las Utilidades de la riqueza mobiliaria y del impuesto del Timbre del Estado, las cifras relativas de los negocios en España de las Sociedades extranjeras que se mencionan.—Páginas 2064 y 2065.

Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

Decreto aprobando el resumen del presupuesto del concurso de obras de construcción de la Escuela Normal del Magisterio primario de Cuenca. Páginas 2065 y 2066.

Otro elevando a la categoría de Escuelas Profesionales las Periciales de Comercio de Jerez de la Frontera, León y Vigo.—Página 2066.

Otro disponiendo quede redactado en la forma que se indica el artículo 5.º del Decreto de 29 de Septiembre de 1931, reorganizando las Escuelas Normales del Magisterio primario.—Página 2066.

Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio.

Decreto disponiendo que las fincas rústicas afectadas por la ley de Reforma Agraria, según el apartado 6.º de la base 5.ª y las comprendidas en el párrafo de la citada base 5.ª que hace referencia a la extinguida Grandeza de España, se sometan, en relación con su normal aprovechamiento, a las disposiciones que se insertan.—Páginas 2066 a 2068.

Otro regulando la organización local y provincial de tenedores de trigo, estableciendo un mecanismo capaz de garantir en las operaciones de compraventa el cumplimiento de las tasas máxima y mínima, que han sido fijadas en los mismos precios que venían rigiendo hasta el día, e iniciando la organización del sistema de silos reguladores y del crédito agrícola, cuyo desarrollo será objeto de ulteriores disposiciones.—Páginas 2068 a 2071.

Ministerio de Hacienda.

Orden declarando caducado el nombramiento de Corredor de Comercio de Sevilla a favor de D. José María Martínez Florindo.—Página 2071.

Otra señalando el recargo que han de satisfacer en la tercera decena del mes actual las liquidaciones de derechos de Arancel que se hagan efectivas en moneda de plata o billetes. Página 2071.

Ministerio de la Gobernación.

Orden dejando sin efecto la Real orden de 24 de Febrero de 1930, que restableció en la Subsecretaría de este Ministerio la Sección de Policía, y disponer que en el vigente Reglamento se haga la distribución que se indica para la Subsecretaría y Direcciones generales de Administración y Beneficencia.—Páginas 2071 y 2072.

Otra disponiendo que, con excepción de las cartas, se admitan a la circulación por el correo los envíos certificados contra reembolso, en los cuales los remitentes autoricen a las Oficinas de Correos de destino para mostrar el contenido a los destinatarios antes de hacerse estos cargo de los objetos.—Página 2072.

Otra aprobando las relaciones de los servicios prestados por personal de la Guardia civil durante el mes de Agosto último.—Página 2072.

Otra disponiendo pase a situación de disponible D. Carlos Sierra Guasp, Capitán de la Guardia civil.—Página 2072.

Otra dejando sin efecto el ingreso en el Instituto de la Guardia civil de D. Alfonso López González, Teniente del Regimiento de Infantería número 1, y disponiendo el ingreso en su lugar de D. Angel Lorenzo Puigdengola, Teniente con destino en el Regimiento de Infantería núm. 13. Página 2072.

Otra ídem íd. íd. de D. Isidro Herrera Fernández, Teniente con destino en las Intervenciones Militares de Yebala, y disponiendo el ingreso en su lugar de D. Agapito Alvarez Aprea, Teniente con destino en el Regimiento de Infantería núm. 18. Páginas 2072 y 2073.

Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

Orden desestimando las instancias que se indican de los funcionarios del Cuerpo facultativo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos que se mencionan.—Página 2073.

Otras relativas a ascensos de los Profesores y Profesoras numerarios de Escuelas Normales que se expresan.—Página 2073.

Otra denegando lo solicitado en instancia de D. Justo Villanueva Gómez sobre dispensa de la asignatura de Francés, tercer curso. — Página 2073.

Otra autorizando a doña María Currás García, Maestra de Casavieja (Avila), para el desempeño de la Escuela de Nador en el Protectorado de Marruecos.—Página 2073.

Otra accediendo a la devolución de la fianza que D. Juan Antonio Fandiño Pérez tenía depositada para garantir a D. Juan Andrés Fandiño

la docencia y el personal de administración y servicios necesario. Por su parte, el Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes era el responsable de la dotación del profesorado indicado en la plantilla y asumir su remuneración.

El primer director de la recién creada Escuela Pericia de Comercio de Vigo fue José Benítez Galán que fue nombrado el 17 de noviembre de 1920 con la dura tarea de poner en funcionamiento el nuevo centro de estudios. Poco a poco se fue completando la plantilla integrada por 5 catedráticos, 2 profesores especiales, 1 profesor auxiliar de ascenso y 2 profesores auxiliares. Las clases comenzaron el 17 de enero de 1921 en la Escuela de Artes y Oficios por indicación del Ayuntamiento, ya que al centro no se le había dotado de instalaciones propias. La matrícula fue un éxito ascendiendo a 77 alumnos, cifra que se incrementó sensiblemente curso a curso.

La formación que recibían los alumnos era muy práctica, complementada con visitas a empresas tanto de Vigo y alrededores como a otras ciudades de España y de Portugal. Algunas veces los alumnos se desplazaban al extranjero para realizar períodos de prácticas, como el caso de los hermanos José Luis y Mariano de Labra que, en el año 1926, fueron pensionados al Havre en Francia. Estos contactos internacionales se veían favorecidos por los idiomas empresariales que formaban parte de las materias del plan de estudios.

La aspiración de la Escuela Pericial de Comercio, del Ayuntamiento, de la Cámara de Comercio, de la Unión de Fabricantes de Conservas, de las empresas y de la ciudadanía en general, era conseguir para Vigo los estudios de Profesorado Mercantil también, con lo que volvieron a enviar solicitudes y realizaron visitas al Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes reclamando para la ciudad olívica una Escuela Profesional de Comercio.

Una vez más se alcanzó el objetivo y esta aspiración se hizo realidad con el Decreto de 15 de septiembre de 1932, firmado por el presidente de la República, Niceto Alcalá Zamora, a propuesta del ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, Fernando de los Ríos Urruti y que se publicó en la Gaceta de Madrid el 20 de septiembre.

Con este decreto se elevaba la categoría del centro a Escuela Profesional de Comercio, con lo que se impartirían, además de los estudios de Peritaje

Mercantil, también los de Profesorado Mercantil, lo que suponía ofrecer unos estudios más elevados a los futuros alumnos. Con el nuevo grado se incrementaba la plantilla docente con las cátedras de Legislación Mercantil Comparada, Cálculo Comercial, Física y Química y Alemán. Además se creaba el cargo de Profesor Especial para las enseñanzas de Administración Económica y Contabilidad Pública.

El plan de estudios vigente para el grado de Profesorado Mercantil constaba de dos cursos y al final una reválida. En 1953, entró en vigor un nuevo plan de estudios, tanto para Peritaje como para Profesorado y, en este caso, elevaba los cursos a tres. Pronto fue sustituido por el plan de 1956, que introducía algunas mejoras encaminadas a incorporar o ampliar conocimientos de actualidad y que requerían las empresas. Este plan de estudios estuvo vigente hasta la extinción de los estudios de Profesorado Mercantil en 1972 y los de Peritaje Mercantil, unos años después, en 1979.

A lo largo de estos 52 años que existió la Escuela Profesional de Comercio de Vigo bajo esta denominación, fueron muchos los alumnos que se formaron en el centro y que colaboraron en el buen hacer y en el éxito de las empresas principalmente de Vigo y del sur de Galicia ya que, durante largos años y hasta que no se creó la Escuela Pericial de Comercio de Orense, Vigo recibía a la juventud de esta provincia, y continuó acogiendo a los que querían continuar formándose y venían a cursar el grado de Profesorado Mercantil.

Entre el numeroso alumnado, muchos se decantaron por el ejercicio libre de la profesión y montaron sus despachos profesionales para asesorar empresas, otros muchos fueron emprendedores y, no solo crearon su propio puesto de trabajo, también dieron trabajo a otras personas, con frecuencia Peritos y Profesores Mercantiles. Finalmente tenemos a los que prestaron sus servicios en las empresas, o en la administración pública, ocupando cargos de responsabilidad.

En cuanto al profesorado, el centro contó siempre con una plantilla de reputados docentes que, dado su prestigio profesional, requerían sus servicios para intervenir en determinadas situaciones como, por ejemplo, la liquidación por quiebra del Banco de Vigo, en el año 1925, en que el director de la Escuela, José Benítez Galán, desempeñó el cargo de Presidente del Consejo de Administración, nombrado por la autoridad judicial. También hubo profesores

que compaginaron la docencia con su faceta de empresarios, políticos (el primer alcalde de la democracia en Vigo), pintores, etc.

ejercicio profesional, con los derechos, atribuciones y prerrogativas que determinen las disposiciones legales.

Cinco. Los Arquitectos Técnicos o Ingenieros Técnicos procedentes de las Escuelas Universitarias tendrán acceso a las enseñanzas de segundo ciclo universitario mediante los requisitos académicos que oportunamente sean fijados.

Artículo séptimo.—Uno. Las Escuelas de Arquitectura Técnica e Ingeniería Técnica no estatales podrán continuar sus enseñanzas por el régimen de la legislación vigente hasta que los alumnos matriculados en las mismas en el próximo año académico mil novecientos setenta y dos-setenta y tres concluyan sus estudios conforme al mencionado régimen. A estos alumnos se aplicará lo dispuesto en los apartados uno y dos del artículo quinto del presente Decreto.

Dos. Las actuales Escuelas de Arquitectura Técnica e Ingeniería Técnica de naturaleza no estatal podrán transformarse en Escuelas Universitarias, mediante su adscripción a una Universidad estatal o su integración en una Universidad no estatal, en la forma y bajo el régimen que reglamentariamente se decrete. La adscripción a una Universidad estatal sólo se hará a petición de la Escuela interesada y previo informe de la Universidad correspondiente y de la Junta Nacional de Universidades.

Artículo octavo.—Queda autorizado el Ministerio de Educación y Ciencia para dictar las normas e instrucciones precisas para la interpretación y desarrollo de lo establecido en el presente Decreto, que entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a diez de mayo de mil novecientos setenta y dos.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Educación y Ciencia,
JOSE LUIS VILLAR PALASI

DECRETO 1378/1972, de 10 de mayo, sobre integración de las Escuelas Profesionales de Comercio en la Universidad como Escuelas Universitarias de Estudios Empresariales.

La disposición transitoria décima de la Ley General de Educación catorce/mil novecientos setenta, de cuatro de agosto, dispone que las Escuelas Profesionales de Comercio se integrarán en las Universidades como Escuelas Universitarias en la forma que reglamentariamente se determine. Se estima oportuno proceder a esta reglamentación, considerando que en el presente año académico mil novecientos setenta y uno-setenta y dos se han iniciado, con carácter experimental, las enseñanzas del primer curso de las Escuelas Universitarias, conforme establece el artículo primero del Decreto dos mil cuatrocientos cincuenta y nueve/mil novecientos setenta, de veintidós de agosto, sobre calendario para la aplicación de la reforma educativa.

Dado que la integración es un hecho académico-administrativo de considerable complejidad, por exigir adaptación de niveles académicos y por suponer adecuación al sistema de la vigente Ley General de Educación, se estima aconsejable la constitución de una Comisión Gestora de Integración por cada Escuela integrada, con la función específica de planificar, dirigir y controlar el desarrollo de la integración.

En su virtud, de conformidad con el dictamen del Consejo de Estado, a propuesta del Ministro de Educación y Ciencia y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintiuno de abril de mil novecientos setenta y dos,

DISPONGO:

Artículo primero.—Uno. A tenor de lo previsto en la disposición transitoria diez de la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, las Escuelas Profesionales de Comercio estatales se integran en la Universidad como Escuelas Universitarias.

Dos. Las Escuelas Profesionales de Comercio integradas en las Universidades se denominarán Escuelas Universitarias de Estudios Empresariales.

Artículo segundo.—Uno. Las Escuelas Profesionales de Comercio se integran como Escuelas Universitarias en las siguientes Universidades:

Universidad de Barcelona: Escuelas de Barcelona.
Universidad Autónoma de Barcelona: Escuelas de Palma de Mallorca y Sabadell.
Universidad de Bilbao: Escuela de Bilbao.
Universidad de Granada: Escuelas de Almería, Granada y Málaga.
Universidad de La Laguna: Escuelas de Las Palmas y Santa Cruz de Tenerife.
Universidad de Madrid: Escuela de Madrid.
Universidad de Murcia: Escuela de Murcia.
Universidad de Oviedo: Escuelas de León, Oviedo y Gijón.
Universidad de Salamanca: Escuela de Salamanca.
Universidad de Santiago: Escuelas de La Coruña y Vigo.
Universidad de Sevilla: Escuelas de Cádiz, Jerez de la Frontera y Sevilla.
Universidad de Valencia: Escuelas de Alicante y Valencia.
Universidad de Valladolid: Escuelas de Burgos, San Sebastián, Santander y Valladolid.
Universidad de Zaragoza: Escuelas de Pamplona y Zaragoza.

Dos. Si lo aconsejara una reestructuración racional de estas enseñanzas, las Universidades podrán proponer al Ministerio de Educación y Ciencia: a), la creación de nuevas Escuelas Universitarias de Estudios Empresariales; b), el aplazamiento de la integración; c), la clausura de determinadas Escuelas, y d), la conjunción de dos o más de ellas en un solo Centro. En todo caso, se tomarán las oportunas medidas para la terminación de los estudios iniciados en aquellas Escuelas que se clausuren.

Artículo tercero.—Las Escuelas Universitarias de Estudios Empresariales quedarán sujetas, a todos los efectos, a las normas del Estatuto singular de la Universidad en que respectivamente se hayan integrado.

Artículo cuarto.—Uno. La Dirección General de Universidades e Investigación, a propuesta de los respectivos Rectores, nombrará una Comisión Gestora de Integración por cada Escuela Integrada, con el fin de dirigir y atender el desarrollo de su integración.

Dos. La Comisión estará constituida por tres Catedráticos o Profesores agregados pertenecientes a Departamentos de la Universidad, afines a las enseñanzas de estas Escuelas, y el Director y un Profesor de la Escuela que se integre. El Presidente de esta Comisión será designado por el Rector entre sus componentes.

Tres. Esta Comisión asesorará al Rector en los siguientes aspectos:

a) Elaboración de los planes de estudio definitivos de cada Escuela Universitaria de Estudios Empresariales, así como aprobación del plan general que el profesorado de la Escuela presente para el desarrollo de las correspondientes disciplinas y vigilancia de las incidencias que surjan durante un período de dos cursos en cada una de las asignaturas, prestando al profesorado, por medio de reuniones periódicas, cuanta ayuda y colaboración requiera.

b) Organización, en colaboración con los Institutos de Ciencias de la Educación y los Departamentos de la Universidad, de cursillos de perfeccionamiento y programas de investigación.

c) Continuidad en sus funciones docentes del actual profesorado titulado y habilitado de las Escuelas Profesionales de Comercio, asignando al mismo la enseñanza de las materias correspondientes en los nuevos planes de estudios.

En el supuesto de no existir profesorado de las Escuelas Profesionales de Comercio que puedan impartir las enseñanzas correspondientes a los planes de estudio que se implanten a partir del año académico mil novecientos setenta y dos-setenta y tres, la Comisión podrá proponer al Rector la contratación o designación de Profesores pertenecientes a Centros de Enseñanza Superior para impartir dichas enseñanzas.

Cuatro. Las Comisiones quedan facultadas para solicitar del Rectorado la incorporación a las mismas de Catedráticos y Profesores agregados de Universidad, al solo efecto de colaborar en la supervisión de cada una de las materias impartidas en la Escuela. En todo caso, cuando se trate de las materias comprendidas en los apartados tres y cuatro del artículo ciento treinta y seis de la Ley General de Educación, se estará a lo dispuesto en dichos preceptos.

Cinco. Al fin de cada curso, la Comisión elevará informe al Rector sobre el desenvolvimiento de la incorporación de los sucesivos cursos de la Escuela en la Universidad, sin perjuicio de poner en su conocimiento las incidencias de todo orden que respecto puedan producirse.

Seis. Las Comisiones quedarán disueltas al finalizar el año académico mil novecientos setenta y cinco y mil novecientos setenta y seis.

La gran reforma de la universidad española afectó de forma significativa a las Escuelas Profesionales de Comercio de toda España, no así a las Escuelas Periciales, de tal manera que el Decreto 1378/1972, de 10 de mayo, publicado en el BOE del 7 de junio, transformaba las mencionadas Escuelas Profesionales de Comercio en Escuelas Universitarias de Estudios Empresariales y las integra en las Universidades, mencionando una a una en el citado Decreto. Así, se puede leer "Universidad de Santiago: Escuelas de La Coruña y Vigo". De esta manera comenzaba una nueva etapa para los estudios Mercantiles y Empresariales en España y, por tanto, también en Vigo.

Esta nueva titulación, al igual que la anterior de Profesorado Mercantil, también tenía carácter finalista, lo que habilitaba a los titulados para el ejercicio de la profesión, una vez que los alumnos habían superado los tres cursos comunes de plan de estudios y una de las especialidades que configuraban el último año, obteniendo el título de diplomados en Ciencias Empresariales.

En el curso 1991-92 comenzaron los intercambios internacionales, los conocidos Erasmus, y la Escuela de Empresariales de Vigo fue uno de los centros más activos de la Universidad, formando parte de tres Pics como se les conocía en aquellos años, lo que permitía enviar y recibir a alumnos de una quincena de centros de diversos países de la Unión Europea. Se firmó un convenio de doble titulación con la Fachhoschule de Bochum y ya en el curso 2000-01, la Escuela recibió a la primera estudiante de Alemania para una estancia de un año, cursando la especialidad de Marketing que le permitió obtener la doble titulación. La enseñanza de los idiomas aplicados a las necesidades de las empresas se mantuvo en esta tercera etapa del centro como Escuela de Empresariales, lo que facilitaba e incentivaba a los alumnos propios a completar su formación en el extranjero.

Las prácticas en empresa fueron habituales, primero de forma voluntaria y con gran demanda, y después contempladas dentro del plan de estudios; también las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) se introdujeron en el plan de estudios desde el momento en que las empresas necesitaron profesionales con conocimientos en el uso de estas nuevas herramientas. Todo ello iba en beneficio de la formación práctica de los alumnos, lo que seguía siendo un atractivo para las empresas a la hora de contratar profesionales para integrar sus plantillas.

Además el centro comenzó a ofertar un máster en Comercio Internacional que inició su andadura en el curso 2008-2009, teniendo una gran aceptación entre los titulados universitarios ya que ofrecía un plan de estudios con materias actuales y de aplicación directa en el ámbito empresarial. También contemplaba el plan de estudios un período de prácticas en empresas internacionalizadas, lo que facilitó desde el primer momento el empleo de los alumnos que finalizaban este máster.

La Universidad no se olvidó de atender la demanda creciente de las personas mayores de 55 años y comenzó a ofertar unos estudios específicos. Desde el primer momento la Escuela de Empresariales acogió las Aulas de Mayores, que se crearon en el curso 2004-2005. Estos estudiantes realizaban tres cursos diseñados específicamente para ellos, al margen de las titulaciones que ofertaba la Universidade de Vigo. Finalizados estos tres cursos podían continuar sus estudios en cualquiera de los centros de nuestra Universidad, pero incorporándose al cuarto curso de las titulaciones existentes y con las mismas condiciones que cualquiera de los alumnos de los dos últimos cursos.

La transformación de la diplomatura en Ciencias Empresariales por un grado adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior no fue una transición suave, hubo que pelear por la supervivencia del centro y fue una dura batalla en la que profesores, alumnos y personal de administración y servicios se vieron apoyados por el Ayuntamiento, la Xunta de Galicia, las organizaciones empresariales, las propias empresas, los antiguos alumnos y los vigueses que lucharon por mantener el centro que se había creado a petición de Vigo y los vigueses. Fueron momentos de incertidumbre, de desánimo y de esperanza hasta que finalmente desde la Xunta de Galicia resolvieron que la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de Vigo impartiría un grado en Comercio. El centro seguiría existiendo.

NOS ACERCAMOS AL PRESENTE: PERÍODO DE TRANSICIÓN

Todas las Escuelas Universitarias de Estudios Empresariales de España transforman su nombre, pasando a denominarse Facultades, sin embargo la de Vigo es una excepción y permanece con la misma denominación, lo

que supone una anomalía dentro del mapa de centros del sistema universitario nacional.

Con la autorización de la Xunta de Galicia para impartir un grado en Comercio, da comienzo una nueva etapa y en el año 2010 la diplomatura en Ciencias Empresariales comienza a extinguirse dando paso a la nueva titulación. El nuevo plan de estudios contempla una distribución temporal de la carrera en cuatro cursos, como en la inmensa mayoría de las titulaciones de las universidades españolas, desapareciendo las cinco especialidades de tercer curso de la diplomatura. Como consecuencia del cambio de titulación y, por consiguiente, de la aplicación de un nuevo plan de estudios, el centro se ve obligado a realizar algunos cambios y ajustes.

Se actualizan y firman convenios de doble titulación internacionales con la Hochschule Bochum en Alemania, para la obtención de la titulación de B. A. International Business and Management y con la Université de Pau et des Pays de l'Adour en Francia, para la titulación de Licence Économie-Gestion. Ello supone un atractivo para los alumnos que, después de un año en uno de estos centros y una vez superadas todas las materias en Alemania o Francia, además de las propias del grado en Comercio, obtienen la doble titulación. También son muchos los alumnos nacionales y extranjeros que realizan una parte de su formación en el centro de Torrecedeira, no solo para la obtención de la doble titulación, sino también al amparo de alguno de los programas existentes en las universidades: Sicue, con universidades españolas; Erasmus, con centros universitarios de la Unión Europea; Intercampus, con Latinoamérica; ISEP (International Student Exchange Programme), con Estados Unidos de América, fundamentalmente.

Además el centro ofrece dos másteres que enlazan perfectamente con los estudios de grado, el máster en Comercio Internacional que, como ya se indicó anteriormente, comenzó su andadura en el curso 2008-2009 y el máster en Dirección de Pymes, creado en el curso 2011-2012. Ambos másteres se imparten de forma presencial y virtual y tienen una gran aceptación por parte de los graduados, licenciados y diplomados universitarios de diferentes titulaciones y procedentes de diversos centros y universidades nacionales y de un gran número de países de todo el mundo. Su período de prácticas en empresas es muy valorado por los estudiantes

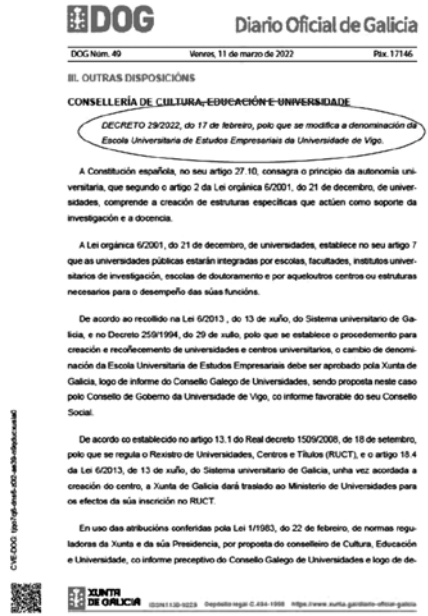
y por las empresas y facilita su inserción laboral una vez que finalizan los estudios.

El Aula de Mayores sigue teniendo su sede en el centro, donde los alumnos realizan los tres primeros cursos de sus estudios. Considerando la ubicación de la Escuela en el centro de la ciudad y sus magníficas instalaciones, supone un atractivo añadido para estos estudiantes senior que afrontan los estudios con gran interés, aunque ya no los necesitan para poder incorporarse al mercado laboral.

Durante estos años la dirección de la Escuela, con el apoyo del profesorado, personal de administración y servicios y alumnos, no ceja en su empeño para conseguir la transformación del centro en Facultad de Comercio. Después de un intento fallido, se consigue el apoyo del nuevo equipo rectoral, se superan todos los trámites dentro de la Universidade de Vigo (Consello de Goberno, Claustro, Consello Social), solo falta la aprobación del Consello de Universidades de la Xunta de Galicia. Pero surge un nuevo problema ya que, por un involuntario olvido, la documentación no se envía y por lo tanto no se contempla dentro del orden del día de la sesión celebrada el día 14 de junio de 2021 lo que supone un grave trastorno ya que solo se reúne dos veces al año. El centro contaba con este cambio de denominación en esa fecha, como colofón a la celebración de sus primeros 100 años de vida. Hay que esperar a la reunión de diciembre, pero ésta tiene carácter monográfico, dedicada a la financiación de las tres universidades gallegas, con lo que surge un nuevo motivo de preocupación. Finalmente, el Consello de Universidades se reúne en el mes de febrero de 2022 y se aprueba el cambio de denominación sin ningún problema.

LA FACULTAD DE COMERCIO DE VIGO

Al fin se hace realidad este nuevo objetivo del centro y el presidente de la Xunta de Galicia, Alberto Núñez Feijóo, a propuesta del Conselleiro de Cultura, Educación e Universidades, Román Rodríguez, firma el 17 de febrero, el Decreto 29/2022, por el que se autoriza la modificación de la denominación de la Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de la Universidade de Vigo, que pasará a denominarse Facultad de Comercio. Este decreto queda recogido en el Diario Oficial de Galicia (DOG) de 11 de marzo de 2022.



DOG Diario Oficial de Galicia

DOG Núm. 49 Venres, 11 de marzo de 2022 Pág. 17146

III. OUTRAS DISPOSICIÓNS

CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN E UNIVERSIDADE

DECRETO 29/2022, do 17 de febreiro, polo que se modifica a denominación da Escola Universitaria de Estudos Empresariais da Universidade de Vigo.

A Constitución española, no seu artigo 27.10, consagra o principio da autonomía universitaria, que segundo o artigo 2 da Lei orgánica 6/2001, do 21 de decembro, de universidades, comprende a creación de estruturas específicas que actúen como soporte da investigación e a docencia.

A Lei orgánica 6/2001, do 21 de decembro, de universidades, establece no seu artigo 7 que as universidades públicas estarán integradas por escolas, facultades, institutos universitarios de investigación, escolas de doutoramento e por aqueloutros centros ou estruturas necesarios para o desempeño das súas funcións.

De acordo ao recollido na Lei 6/2013 , do 13 de xuño, do Sistema universitario de Galicia, e no Decreto 259/1994, do 29 de xuño, polo que se establece o procedemento para creación e recoñecemento de universidades e centros universitarios, o cambio de denominación da Escola Universitaria de Estudos Empresariais debe ser aprobado pola Xunta de Galicia, logo de informe do Consello Galego de Universidades, sendo proposta neste caso polo Consello de Goberno da Universidade de Vigo, co informe favorable do seu Consello Social.

De acordo co establecido no artigo 13.1 do Real decreto 1509/2008, de 18 de setembro, polo que se regula o Rexistro de Universidades, Centros e Títulos (RUCT), e o artigo 18.4 da Lei 6/2013, de 13 de xuño, do Sistema universitario de Galicia, unha vez acordada a creación do centro, a Xunta de Galicia dará traslado ao Ministerio de Universidades para os efectos da súa inscrición no RUCT.

En uso das atribucións conferidas pola Lei 1/1983, do 22 de febreiro, de normas reguladoras da Xunta e da súa Presidencia, por proposta do conselleiro de Cultura, Educación e Universidade, co informe preceptivo do Consello Galego de Universidades e logo de de-

CVE-DOG: [illegible]

XUNTA DE GALICIA ISSN1130-9229 Depósito legal C 494-1998 https://www.xunta.gal/diario-oficial-galicia

DOG Diario Oficial de Galicia

DOG Núm. 49 Venres, 11 de marzo de 2022 Pág. 17147

liberación do Consello da Xunta na súa reunión do dezaseis de febreiro de dous mil vinte e dous,

DISPOÑO:

Artigo 1. *Modificación da denominación da Escola Universitaria de Estudos Empresariais da Universidade de Vigo*

Autorizar a modificación da denominación da Escola Universitaria de Estudos Empresariais da Universidade de Vigo, que pasará a denominarse Facultade de Comercio.

Artigo 2. *Inscrición no Rexistro de Universidades, Centros e Títulos (RUCT)*

Dar traslado ao Ministerio de Universidades para os efectos da súa inscrición no RUCT.

Disposición derradeira primeira. *Desenvolvemento normativo*

Autorízase o conselleiro de Cultura, Educación e Universidade para que, no ámbito das súas competencias, dite as disposicións necesarias para o desenvolvemento deste decreto.

Disposición derradeira segunda. *Entrada en vigor*

Este decreto entrará en vigor o día seguinte ao da súa publicación no *Diario Oficial de Galicia*.

Santiago de Compostela, dezasete de febreiro de dous mil vinte e dous

Alberto Núñez Feijóo
Presidente

Román Rodríguez González
Conselleiro de Cultura, Educación e Universidade

CVE-DOG: [illegible]

XUNTA DE GALICIA ISSN1130-9229 Depósito legal C 494-1998 https://www.xunta.gal/diario-oficial-galicia





Con este cambio de denominación se produce un enlace con el pasado, con sus orígenes, al recuperar la palabra Comercio en su nombre, si bien ahora como Facultad, y con la vista puesta en el futuro. En la fachada del edificio obra del arquitecto Jenaro de la Fuente y propiedad del Ayuntamiento de Vigo que lo construyó para albergar los estudios de Comercio, se puede comprobar en esta fotografía perteneciente al archivo del centro el nombre "Escuela Profesional de Comercio".

Ahora, y en el mismo lugar de la fachada, sobre la entrada principal, se puede leer "Facultade de

Comercio" como un recordatorio de la larga trayectoria de este centro pionero en las enseñanzas universitarias del ámbito de la dirección y gestión de las empresas, y con una trayectoria y con la experiencia en la formación de los alumnos que le proporcionan los 103 años de existencia ininterrumpida.

El centro continúa en Torrecedeira, en el denominado *campus histórico*. A lo largo de estos años, el edificio ha ido sufriendo transformaciones y ampliaciones, la última, en el año 2000, con la construcción del edificio Anexo, al lado de la Escuela de Industriales y que es compartido por ambos centros. Las aulas están dotadas de unos medios tecnológicos actuales, además de un mobiliario cómodo y moderno, existen laboratorios de idiomas y aulas de informática para la docencia de las asignaturas de TICs, y también de otras materias que utilizan estas tecnologías, y para el uso libre de los alumnos.

Algunas de estas aulas se han dedicado a personas relevantes como Antía Cal, Valentín Paz Andrade e Isaac Díaz Pardo y el busto del empresario Enrique Peinador, en los jardines de entrada se han instalado en el centro para quedarse. Se ha habilitado la terraza sobre la parte semicircular del edificio para su utilización en actividades sociales fundamentalmente, disponiendo la Facultad de Comercio de un espacio muy agradable.

El centro tiene una amplia trayectoria durante la cual han sido miles los alumnos que se han formado en sus aulas y que, en el desempeño de su labor profesional, han acreditado al centro y la labor realizada por los cientos de profesores que han impartido docencia.

Fruto de su dilatada historia, se fue desarrollando una cultura de centro que le dota de una marcada personalidad, caracterizada por un trato cercano con los alumnos y una fuerte relación con el tejido social y empresarial de la ciudad; una visión práctica de la enseñanza con estancias en empresas, unido a la educación de idiomas específicos, pioneros en la enseñanza de las nuevas TICs aplicadas y a su capacidad de adaptación ante la evolución empresarial.

La Facultad de Comercio, es heredera de una experiencia centenaria, de una cultura y una marca de prestigio y, con sus titulaciones de grado en Comercio y los másteres en Comercio Internacional y en Dirección de Pymes, mantiene una elevada demanda social y laboral, una formación integral, con una importante transversalidad y una marcada orientación comercial.

LA UNIVERSIDADE DE VIGO

Como se indicaba al inicio, los centros universitarios de Galicia estaban aglutinados en torno a la Universidad de Santiago de Compostela hasta la creación del actual Sistema Universitario de Galicia integrado por tres universidades.

cias dicte la Comunidad Autónoma, las Diputaciones Provinciales continuarán ejerciendo las competencias que la legislación sectorial vigentes les otorga, sin perjuicio de la aplicación por parte de la Junta de Galicia de los mecanismos de coordinación previstos en la presente Ley.

Segunda.–1. La Comisión Gallega de Cooperación Provincial se constituirá en el plazo máximo de dos meses, contados a partir de la entrada en vigor de la presente Ley.

2. La Comisión, dentro de los treinta días siguientes a su constitución, elaborará el Reglamento al que se refiere el artículo 18 de la presente Ley.

DISPOSICION ADICIONAL

En el supuesto del traspaso de medios y servicios a que se refiere el artículo 5 de la presente Ley, los correspondientes recursos financieros se fijarán de acuerdo con los costes directos e indirectos del servicio transferido y con los gastos de inversión real y mantenimiento necesarios para el funcionamiento y normal desarrollo del correspondiente servicio. Se establecerán, asimismo, los mecanismos o criterios de actualización automática de dichos recursos financieros.

DISPOSICION FINAL

La presente Ley entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Diario Oficial de Galicia».

Santiago de Compostela, 15 de junio de 1989.

FERNANDO IGNACIO GONZALEZ LAXE,
Presidente

(Publicada en el «Diario Oficial de Galicia» num. 128, de 5 de julio de 1989)

25251 *LEY 9/1989, de 18 de julio, por la que se asignan los créditos iniciales a gestionar por el Servicio Gallego de Salud.*

La Ley 1/1989, de 2 de enero, crea el Servicio Gallego de Salud, Organismo autónomo de carácter administrativo con la finalidad de gestionar los servicios sanitarios de carácter público dependientes de la Comunidad Autónoma de Galicia y la coordinación integral de todos los recursos sanitarios y asistenciales existentes en su territorio, en el ámbito de su competencia.

El artículo 17 de la citada Ley establece el régimen presupuestario que corresponde a dicho Organismo y la disposición adicional determina que la Junta de Galicia dotará al Servicio Gallego de Salud, dentro de las disponibilidades presupuestarias, de las partidas necesarias para el cumplimiento de sus fines.

Por todo ello se considera necesario asignar aquellos créditos del estado de gastos de la Consejería de Sanidad a gestionar inicialmente por el Servicio Gallego de Salud.

Por todo lo expuesto, el Parlamento de Galicia aprobó y yo, de conformidad con el artículo 13.2 del Estatuto de Galicia y con el artículo 24 de la Ley 1/1983, de 22 de febrero, reguladora de la Junta y de su Presidente, promulgo, en nombre del Rey, la Ley por la que se asignan los créditos iniciales a gestionar por el Servicio Gallego de Salud.

Artículo único.–Se acuerda por el Organismo autónomo Servicio Gallego de Salud gestione los créditos del estado de gastos de la Consejería de Sanidad correspondientes a las programas 312A y 313A.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.–Se faculta al Consejero de la Junta para dictar las disposiciones necesarias para la ejecución y desarrollo de la presente Ley.

Segunda.–La presente Ley entrará en vigor el día siguiente de su pulicación en el «Diario Oficial de Galicia».

Santiago de Compostela, 18 de julio de 1989.

FERNANDO IGNACIO GONZALEZ LAXE
Presidente

(Publicada en el «Diario Oficial de Galicia» núm. 140, de 21 de julio de 1989)

25252 *LEY 11/1989, de 20 de julio, de Ordenación del Sistema Universitario de Galicia.*

EXPOSICION DE MOTIVOS

La presente Ley persigue dos objetivos principales: Superar las actuales carencias universitarias de Galicia y reordenar el sistema universitario de Galicia atendiendo a criterios de desarrollo y renovación.

La Universidad es un servicio público que debe estar abierto a la sociedad que la sustenta y contiene sobrados elementos para revelarse como una instancia dinamizadora de la sociedad en la que se inserta. En la medida en que se pongan los medios para aprovechar las posibilidades de innovación que lleva implícitas, esta institución puede convertirse en un instrumento importante de los cambios sociales y culturales y garantizar la asunción de los avances científicos y técnicos.

Esta Ley pretende contribuir a que la Universidad gallega cumpla adecuadamente el papel que la sociedad tiene derecho a asignarle. En la medida en que es un bien colectivo es necesario un esfuerzo permanente por acercar sus servicios a todos los ciudadanos tratando de superar las barreras sociales y económicas que pueden impedirlo.

Se hace preciso afrontar con voluntad superadora las tradicionales carencias y los actuales desajustes que padece la Universidad de Galicia. La actual oferta universitaria gallega se caracteriza por una deficiente escolarización universitaria concretada en una de las más bajas tasas de escolarización universitaria de Europa. Debe resaltarse el incompleto y deficiente abanico de titulaciones que pueden cursarse en Galicia; la oferta es especialmente raquítica en las áreas tecnológicas y en aquéllas más ligadas con las actuales y futuras demandas laborales. Es de destacar la saturación existente en un gran número de Centros de enseñanza universitaria así como las deficiencias infraestructurales en lo referente a la docencia, estudio e investigación, y también en lo que atañe a los recursos humanos, especialmente de profesorado. Hay que señalar las carencias de aquellos servicios universitarios que pueden favorecer un más fácil acceso de las clases sociales más desfavorecidas a la enseñanza universitaria, contribuyendo a superar las discriminaciones económicas y territoriales, así como por lo que atañe a servicios de la comunidad universitaria. Finalmente, e incidiendo en todo lo anterior, hay que resaltar el raquítico financiamiento del actual sistema universitario de Galicia, con un nivel de gasto por alumno muy por debajo del promedio estatal, que es, por otra parte, de los más deficientes de Europa.

A esta precaria situación se suma la creciente demanda de estudios universitarios en Galicia, que está desbordando en los últimos años todas las posibilidades de oferta. De ahí la necesidad de formularse la expansión del actual sistema universitario, trantando a la vez, con un objetivo decididamente reformador, de ampliar la oferta y superar las carencias señaladas en orden a garantizar unos estándares mínimos de calidad de la enseñanza e investigación. Se trata, pues, de garantizar la expansión sin que ésta suponga degradación de la enseñanza universitaria, sino, por el contrario, renovación y superación.

Ante estas circunstancias, los poderes públicos de la Comunidad Autónoma de Galicia tienen ineludiblemente que dar una respuesta adecuada, de modo que el sistema universitario de Galicia se convierta en un eficaz instrumento de transformación social.

Se hace necesario, por tanto, modificar la actual estructura del sistema universitario de Galicia, con la creación de dos nuevas Universidades y una adecuada regulación de sus Campus y de sus titulaciones. Esta medida tiene la virtualidad de facilitar el acercamiento de este servicio público a un mayor número de ciudadanos gallegos, a la vez que se logra una dimensión funcional de cada Universidad y de sus Campus.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 13.2 del Estatuto de Autonomía de Galicia y 24 de la Ley reguladora de la Junta y de su Presidente, sanciono y promulgo, en nombre del Rey, la Ley de Ordenación del Sistema Universitario de Galicia.

Artículo 1.° 1. La presente Ley desarrolla el sistema universitario de Galicia.

2. Es objeto de esta Ley establecer las bases de ordenación territorial, funcional y financiera del sistema universitario de Galicia, así como los criterios para la implantación de nuevas titulaciones y la creación de los correspondiente Centros, teniendo en cuenta las características y exigencias demográficas, científico-educativas, socioeconómicas y socioculturales de la sociedad gallega.

Art. 2.° Dentro de los objetivos y finalidades propios del sistema universitario de Galicia, se tendrá especialmente en cuenta:

1. La formación y capacitación de ciudadanos en el plano científico-técnico y en el correlativo plano profesional.
2. El favorecer una movilidad social ascendente en el seno de la sociedad gallega.
3. La creación y difusión de la innovación científica y técnica.
4. La irradiación de la cultura y la promoción del desarrollo cultural de Galicia a través de la dimensión universitaria.
5. La promoción del gallego, lengua propia de Galicia, como idioma vehicular en la enseñanza superior, la investigación científica y la creatividad artística y cultural.

Art. 3.° 1. Se crean por esta Ley la Universidad de Vigo y la Universidad de La Coruña.

2. El sistema universitario de Galicia estará constituido por la Universidad de Santiago de Compostela, la Universidad de La Coruña y la Universidad de Vigo.

3. Se encomienda a las tres Universidades el servicio público de la enseñanza superior en Galicia, mediante el ejercicio de la docencia, el estudio, la investigación y la creación de conocimiento.

A partir de la Ley 11/1989, de 20 de julio (BOE 28 de octubre), firmada por el presidente de la Xunta de Galicia, Fernando Ignacio González Laxe, también publicada en el DOG el 16 de agosto, el sistema universitario gallego experimenta una gran transformación y en 1990 se digrega la Universidad de Santiago de Compostela, con más de 500 años de antigüedad, creándose las Universidades de Vigo y A Coruña. La centenaria universidad queda integrada por los campus de Santiago y Lugo; la Universidad de A Coruña por los de la propia ciudad y de Ferrol; la Universi-

Art. 4.º Cada Universidad goza de personalidad jurídica y patrimonio propio, rigiéndose por la presente Ley, por la legislación autonómica y estatal aplicable y por sus respectivos Estatutos.

Art. 5.º La Universidad de Santiago de Compostela, ciudad donde seguirá radicando su sede, contará además con el Campus de Lugo. La Universidad de Vigo tendrá su sede en esta ciudad, incluyendo los Campus de Pontevedra y de Orense. La Universidad de La Coruña tendrá su sede en la ciudad del mismo nombre, integrándose en ella el Campus de Ferrol.

Art. 6.º Cada Campus habrá de tener o, en otro caso, ser dotado de un mínimo de dos Centros con rango de Facultad o Escuela Técnica Superior.

Se estructurará a su vez internamente teniendo en cuenta el criterio de complementariedad interdisciplinar dentro de cada gran área de conocimiento científico y técnico.

Cada Campus contará con unos mínimos cualitativos y cuantitativos en dotación docente, de administración y servicios, de infraestructura en edificios y de equipamiento en servicios complementarios a la docencia e investigación y en servicios comunitarios.

Art. 7.º Sin perjuicio de los nuevos Centros que pueden crearse, las nuevas Universidades contarán inicialmente con aquellos en donde se ubican en la actualidad las Facultades, Escuelas Técnicas Superiores, Colegios Universitarios, Escuelas Universitarias, así como las instalaciones complementarias situadas en los Campus de La Coruña, Ferrol, Vigo, Pontevedra y Orense, pertenecientes a la Universidad de Santiago, segregándose de la misma.

Art. 8.º El repertorio de titulaciones del sistema universitario de Galicia atenderá al principio de complitud, en cuya virtud debe tender a abarcar e incorporar la totalidad del repertorio de titulaciones existentes, por área de conocimiento, en el estado actual de la ciencia y la técnica.

Sólo excepcionalmente se podrá dejar de aplicar ese principio, de forma individualizada, en atención a la desmesurada distorsión que implique en la asignación de los recursos humanos y financieros u obstáculos insolubres para su cobertura con el nivel de calidad científico-docente razonablemente exigible.

Art. 9.º La creación y localización de nuevas titulaciones y Centros y, en definitiva, la ordenación del sistema universitario de Galicia, seguirá una programación que atienda a la demanda universitaria y la disponibilidad de los recursos económicos y docentes necesarios, ajustándose a los siguientes criterios.

a) Cubrir las necesidades de titulados para el desarrollo económico, cultural, científico y técnico de Galicia.
b) Acercar la oferta a la demanda y a las previsiones de puestos de trabajo.
c) Subsanar los desequilibrios existentes en los actuales Campus.
d) Alcanzar la especialización de los Campus, aunque manteniendo la coexistencia de enseñanzas técnicas y de humanidades.
e) Evitar la multiplicidad de titulaciones en la Comunidad Autónoma, salvo cuando concurran la demanda real de estudiantes y la necesidad social de titulados.
f) Agrupar las titulaciones por grandes áreas científicas para favorecer la consolidación de unidades departamentales y lograr un más fácil aprovechamiento de los recursos infraestructurales y la generación de sólidas líneas de investigación.
g) Transformar positivamente los actuales Colegios Universitarios, incardinando este proceso en la expansión general de la oferta.

Art. 10. Los estudiantes podrán acceder a cualquiera de las Universidades de la Comunidad Autónoma, siempre que reúnan los requisitos académicos necesarios, aplicándose el procedimiento conocido como distrito único.

Art. 11. 1. La coordinación y planificación del sistema universitario de Galicia, constituido por las tres Universidades, corresponderá a la Consejería de Educación y Ordenación Universitaria. A estos efectos, habrá de contar con el Consejo Universitario de Galicia como órgano de asesoramiento y consulta, según lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 5/1987, de 27 de mayo.

2. Para adecuar el Consejo Universitario de Galicia a las nuevas necesidades del sistema universitario de Galicia se modifica el artículo 11 de la Ley 5/1987, de 27 de mayo, quedando redactado de la siguiente forma:

«Serán funciones del Consejo Universitario Gallego las siguientes:

a) Facilitar el intercambio de información y las consultas recíprocas entre las Universidades de Galicia sobre todas sus áreas de actividad.
b) Elaborar programas conjuntos de actuación que conciernan a problemas y necesidades del sistema universitario de Galicia y potenciar equipos interuniversitarios para desempeñar esta labor.
c) Informar las propuestas de creación de nuevas Universidades y de creación, modificación o supresión de Centros, titulaciones universitarias e Institutos de investigación.
d) Conocer los nuevos planes de estudios de las diferentes titulaciones y enseñanzas impartidas por las Universidades y sus modificaciones.
e) Proponer la organización conjunta de estudios entre las Universidades, especialmente en lo que se refiere a terceros ciclos, estudios de postgrado y titulaciones que no tengan carácter oficial en el Estado.
f) Informar las normas de acceso y permanencia de los alumnos en las Universidades y las relativas a las responsabilidades de los estudiantes en lo que se refiere al cumplimiento de las obligaciones académicas.
g) Conocer las solicitudes de las subvenciones globales ordinarias y extraordinarias que forman parte de los ingresos en los presupuestos de las Universidades e informar los programas de inversiones en el sistema universitario de Galicia hechos directamente por la Comunidad Autónoma.
h) Garantizar la racionalización de los estudios, servicios y actividades universitarias existentes en Galicia, especialmente en lo referente al intercambio flexible del profesorado, infraestructura de investigación existente o de futura adquisición, intercambio de los fondos bibliográficos y de datos informáticos, creación de servicios conjuntos de publicaciones universitarias y otras de interés común.
i) Elaborar programas de extensión universitaria, así como de formación y actualización del profesorado.
l) Asesorar a la Consejería de Educación y Ordenación Universitaria en todas las cuestiones que le sean requeridas.»

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera.–La Junta de Galicia dictará las oportunas disposiciones para la segregación de los Centros de la Universidad de Santiago a los que se refiere el artículo 7.º y la correspondiente integración de los mismos en las nuevas Universidades.

Esta segregación, que se establecerá mediante un Decreto de la Junta de Galicia, previos los trámites oportunos ante el Consejo Social de la Universidad de Santiago, tendrá lugar con todos sus medios materiales y humanos. En particular, el personal a ellos adscrito pasará a prestar servicio en la Universidad en la que tales Centros se integren, respetándosele los derechos que posea en el momento de la segregación.

El equipamiento y pleno desarrollo de las actividades docentes y de investigación de los Centros segregados se hará con cargo al plan de financiación de las Universidades contemplado en la disposición adicional cuarta de esta Ley.

Segunda.–Las nuevas Universidades darán comienzo a sus actividades académicas después de producirse la integración efectiva de los Centros segregados de la Universidad de Santiago, o la creación de otros nuevos en su caso, y la constitución de los órganos de gobierno previstos en la disposición transitoria primera.

Tercera.–La Junta de Galicia, previa aprobación del plan de financiación de las Universidades al que se hace referencia en la disposición adicional cuarta, adoptará las medidas oportunas para la extinción de los Colegios Universitarios y su transformación en Facultades, Escuelas Técnicas Superiores, Escuelas Universitarias u otros Centros de enseñanza superior.

Cuarta.–1. La Junta de Galicia habrá de presentar al Parlamento el plan de financiación de las Universidades de Galicia, en el que figurarán, como mínimo, los siguientes aspectos:

a) Transferencias corrientes a las Universidades.
b) Inversiones reales previstas para la construcción de nuevos Centros, Institutos de investigación, bibliotecas, residencias y otras instalaciones y servicios.
c) Gastos correspondientes a la dotación y formación del profesorado.
d) Las transferencias de capital para gastos de investigación, de acuerdo con lo previsto en la Ley 8/1988, de 18 de julio, del Plan General de Investigación Científica y Técnica de Galicia.
e) Gastos de becas para estudiantes.

2. Los Presupuestos de la Comunidad Autónoma para el período 1990/96 contemplarán los gastos previstos en el plan.
3. Se autoriza al Gobierno gallego a asumir los créditos o emitir Deuda Pública precisos para garantizar el cumplimiento del plan.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.–Se crean los siguientes órganos en las nuevas Universidades para el desarrollo de las funciones de gobierno y administración necesarias para el comienzo de sus actividades:

a) La Comisión de Gobierno, a la que corresponderán las funciones organizativas y de gobierno en el ámbito académico. Estará compuesta por cinco miembros, nombrados por la Consejería de Educación y Ordenación Universitaria, debiendo tener cuatro de ellos la condición de Profesor numerario de la Universidad, con destino actual en alguno de los Centros radicados en el área territorial correspondiente a la nueva Universidad. El quinto miembro será el Gerente de la Universidad, que habrá de tener la condición de funcionario.

La Junta de Galicia, a propuesta del Consejero de Educación y Ordenación Universitaria, nombrará al Rector de la Universidad, que presidirá la Comisión de Gobierno. La citada Comisión se estructurará funcionalmente en dos Vicerrectores, un Secretario general y el Gerente.



b) El Consejo Económico, que desempeñará las funciones de ácter económico y financiero atribuidas por la legislación vigente al nsejo Social. Estará compuesto por seis miembros, siendo su Presi- nte y dos de los mismos nombrados por la Junta de Galicia, dos por Parlamento de Galicia y uno por la respectiva Comisión de Gobierno.

Segunda.–En el plazo máximo de tres meses, a partir de la entrada vigor de la presente Ley, la Junta de Galicia procederá a la signación de los Rectores y de los miembros de las Comisiones de bierno de las nuevas Universidades. En el mismo plazo adoptará las didas necesarias para la constitución de los respectivos Consejos nómicos.

Tercera.–El Consejo Universitario habrá de constituirse en el plazo seis meses, a partir de la entrada en vigor de la presente Ley. Los sidentes de los Consejos Económicos ocuparán el lugar previsto en Ley 5/1987, de 27 de mayo, para los Presidentes de los Consejos ciales.

Cuarta.–En el plazo máximo de tres meses, desde su constitución, la Comisión de Gobierno elaborará y someterá a aprobación de la nta de Galicia su Reglamento de régimen interno y las normas atutarias provisionales, por las que se regirán las nuevas Universida- en tanto no se aprueben sus Estatutos.

Quinta.–En el plazo de dos años, a partir de la entrada en vigor de Ley, las nuevas Universidades procederán a la elección del pectivo Claustro Universitario Constituyente. Este Claustro elegirá al ctor y, en el plazo máximo de seis meses, desde su constitución, bborará los Estatutos y los someterá a aprobación de la Junta de licia.

Si transcurrido el plazo fijado en el párrafo anterior no se hubiesen metido los Estatutos a la mencionada aprobación, la Junta de Galicia determinará la normativa singular reguladora de la actividad universitaria hasta la aprobación de los mismos.

En tanto no se aprueben los Estatutos de las nuevas Universidades, la Junta de Galicia ejercerá las competencias que la legislación atribuye a las Universidades, sin perjuicio de las que correspondan a las respectivas Comisiones de Gobierno y a los Consejos Económicos, así como de las que figuren en las normas estatutarias provisionales.

Sexta.–Inmediatamente después de la elección del Claustro se procederá a la constitución de los correspondientes Consejos Sociales, que se integrarán de acuerdo con lo previsto en la Ley 5/1987, de 27 de mayo, del Consejo Social y del Consejo Universitario de Galicia, de conformidad con lo establecido en esta Ley.

Séptima.–En tanto no se constituya el Consejo Universitario de Galicia, el Gobierno nombrará una Comisión de titulaciones, a fin de dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 9.° de la presente Ley.

Octava.–El Gobierno habrá de aprobar el plan de financiación en el plazo de veinte días desde la publicación de esta Ley, a efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en la disposición adicional cuarta.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.–Se autoriza a la Junta de Galicia a dictar cuantas disposiciones considere necesarias para la aplicación y desarrollo de la presente Ley.

Segunda.–Esta Ley entrará en vigor a partir de su publicación en el «Diario Oficial de Galicia».

Santiago de Compostela, 20 de julio de 1989.

FERNANDO IGNACIO GONZALEZ LAXE,
Presidente

(Publicada en el «Diario Oficial de Galicia» núm. 156, de 16 de agosto de 1989)

dade de Vigo se hace cargo de tres campus, Vigo, Pontevedra y Ourense, es decir, los centros universitarios del sur de Galicia con las provincias de Pontevedra y Ourense.

Se inicia una nueva andadura donde la antigüedad de la joven Universidade de Vigo se la dan los centros ubicados en Torrecedeira, la Escuela de Ingeniería creada en 1901 y la Escuela de Empresariales en 1920, en la ciudad de Vigo. El Colegio Universitario no comienza su actividad hasta el año 1972 y posteriormente se crearon otros centros universitarios en la ciudad olívica.

En los 33 años de existencia de la Universidade de Vigo, han sido muchos los cambios que se han experimentado y la joven Facultad de Comercio, un centro con 103 años de antigüedad, está presente en la vida universitaria con su buen hacer en la formación actualizada de futuros profesionales de la empresa y la economía y con su fuerte vinculación con el entorno empresarial e institucional, cada vez más arraigado y con las relaciones y convenios con centros universitarios de todo el mundo.

El futuro de la Universidade de Vigo, al igual que el de todas las universidades, viene marcado de forma muy significativa por los centros que la integran y del éxito de sus facultades y escuelas depende el éxito y el prestigio de la Universidade de Vigo. La Facultad de Comercio de Vigo está comprometida con ese prestigio desde sus inicios, en 1920 y seguirá, sin duda alguna, por ese camino.

CAPÍTULO IX

VIGO, MEMORIA PERIODÍSTICA DE SU UNIVERSIDAD

Fernando Franco
Periodista

Siendo alcalde de Vigo Joaquín García Picher (1974-78), le encargó al arquitecto municipal de Vigo, José Luis Pereiro, un trabajo muy urgente: la ubicación en nuestro término municipal de la nueva ciudad universitaria de Vigo. Para ello le entregó una caja llena de planos y documentación de la totalidad de las propiedades del Ayuntamiento dentro del término municipal, la mayor parte montes en mancomún o "de libre disposición" dispuestos alrededor del Valle de Fragoso de Este a Oeste. Le dio una semana de plazo para tomar esa importante decisión, teniendo que valorar la posición y proximidad a la ciudad, la escala suficiente para el uso proyectado y superficie para futuras ampliaciones y la topografía adecuada para los usos previstos de las instalaciones universitarias. Le pidió que se encerrara en un despacho y le reiteró que en el plazo de una semana tenía que entregar la respuesta. Así lo hizo, apremiado por el escaso tiempo para realizar un estudio más profundo, resultando que los terrenos que mejor se ajustaban a los parámetros señalados eran los situados en los montes de Marcosende-Lagoas, donde después se realizó un Plan Parcial, iniciándose de inmediato el Colegio Universitario, promovido por la Caja de Ahorros de Vigo.

No sé si este dato estará muy presente o incluso si es conocido por los actuales regidores de la Universidade de Vigo, aunque estoy seguro de que los alumnos no tienen ni idea y pocos ciudadanos conocen un porqué de esa ubicación. Tiene la autenticidad directa de su autor, el arquitecto José Luis Pereiro, que me lo confió en unas memorias que le hice en 2018 y acabó diciéndome: "Sin más comentarios. Así se escríbela historia". Esto me da pie para plantear una pregunta: ¿son buenos vecinos la ciudad de Vigo y su Universidad? No faltó polémica en los medios por ubicación tan alejada de

la misma y el riesgo de su escasa relación con la sociedad local ante la necesidad, que advertían ya plumas en su nacimiento, de un mayor compromiso e impacto del quehacer universitario frente a las demandas específicas de la urbe. Aunque nunca tuve entre mis funciones la información sobre la vida universitaria, he sido testigo de su evolución desde su misma fundación y sé que a lo largo de mi memoria periodística se ha puesto alguna vez en cuestión en Vigo eso que los sociólogos describen como la capacidad dinamizadora de la población universitaria sobre las actividades urbanas en el caso de Vigo, la contribución que esta institución académica puede efectuar en el desarrollo y mejora de la comunidad local.

CERCA O LEJOS, ESA ES LA CUESTIÓN

O sea que la localización de la Universidade de Vigo no fue una decisión predeterminada por un análisis sobre la ubicación espacial más conveniente a la ciudad, sino por un acomodamiento buscado a velocidad de vértigo a las superficies que se disponían en ese tiempo. Me decía José Luis Pereiro recordando esa historia que la retirada hacia las afueras del radio urbano podía tener al menos una lectura positiva: el aislamiento como una especie de refugio académico para el aprendizaje y el estudio en medio de un marco de quietud y belleza paisajística enorme. No sé si tal aspecto, del que es cierto que goza nuestra Universidad a costa de su alejamiento, ha influido positivamente en la calidad del medio ambiente estudiantil, diseminado en edificios que fueron naciendo allí por libre. Toda una arquitectura académica en medio del bravío que sé como nació pero, lo confieso con vergüenza, no conozco más que sobre el papel porque nunca me he trasladado a ese campus para conocerlo a pesar de que, como periodista, debería estar más obligado a ello. Este desconocimiento es en Vigo algo sintomático. ¿Cuántos vigueses conocen su propia universidad?

Ese alejamiento podría tener esa lectura positiva: la del aprendizaje y estudio en medio del silencio vegetal, un separarse del ruido para pensar en lo propio. Es una lectura que apenas ha sido resaltada por los medios, en contraste con las críticas a su escasa relación con la sociedad local, que a lo largo de su funcionamiento han salpicado los medios informativos. Lo que sí puedo constatar es que en el casco urbano de la ciudad apenas se visibiliza la presencia universitaria salvo en las notas de prensa y no se observa apenas participación de sus alumnos en la dinámica cultural de la

misma. ¿Un ejemplo quizás representativo? Como responsable periodístico y testigo directo que fui a lo largo de al menos 20 años de la evolución del Club FARO que dirigía Marisa Real, ese programa de conferencias que fue catalogado como de los más activos de España (tres invitados por semana casi siempre venidos del exterior de Galicia), nunca apreció presencia de universitarios significativa, como si la vida del campus de Lagoas-Marcosende y los latidos culturales del corazón urbano de la ciudad fueran dos mundos diferentes a pesar de celebrarse las charlas en el mismo Rectorado de la Universidad, situado en la calle Oporto.

NO UN "CAMPUS" SINO UN "MONTUS"

¿Y qué decir de esos primeros edificios académicos que se fueron construyendo en aquel espacio? Gabriel Santos Zas, uno de los primeros arquitectos involucrados en esa tarea, tarea que más bien parecería misión salvífica, me comentaba que, para empezar a hablar, aquello no parecía un "campus" sino un "montus". La primera construcción de Marcosende fue el Colegio Universitario de Vigo (primer ciclo de estudios universitarios) CUVI, promovido por la Caja de Ahorros Municipal de Vigo. Primer enclave de Marcosende. "Dudo ahora -cuenta Santos Zas- si estaba enmarcado en el Plan Parcial de Marcosende de J. L. Pereiro. De lo que no dudo es que no era un campus sino unas trazas para delimitar parcelas. A este siguió otra ordenación realizada por V. Suoto. Estaba concebido como si el terreno fuese plano, cuestión completamente ajena a la realidad. Algún edificio se construyó sobre ese patrón. Los centros estaban "ensimismados" en sus parcelas sin que hubiese integración entre ellos para conformar un campus".

Al anterior le sustituyo el Plan Especial de Equipamientos e Infraestructuras que realizaron Santos Zas y Alfonso Penela. Un plan que trató de incorporar lo existente con la accidentada orografía y el propósito de armar un campus. Este recogía los edificios existentes, algunos con calidad arquitectónica propia, y preparaba el asentamiento de los nuevos siguiendo la organización propuesta. Finalmente P. Méndez da Rocha, arquitecto y urbanista brasileño que en 2006 ganaría el Pritzker, propuso una malla reticular de edificios superpuesta a los existentes elevándose sobre ellos mediante unas torres que contenían comunicaciones verticales. Esquema de dudosa viabilidad y costo inabordable para unos siempre escasos presupuestos universitarios, afortunadamente no realizado.

En resumen los comienzos fueron edificios aislados que no adquirieron integración y arquitectura de campus hasta el plan que trató de sentar un orden general, conciliable con la orografía. Dicho de otro modo, no había en esos primeros elementos autónomos conexión entre sí, nunca creció como un campus, con una concepción global

LOS INHÓSPITOS COMIENZOS

Que se lo pregunten a Luis Espada, con cuya amistad me honro desde poco después de asumir su cargo de primer rector en 1990 y muy presente en la vida del Club FARO. Que le pregunten también sobre los primeros pasos de esta universidad. Él sí que conoce las entretelas de su nacimiento, él sí que fue espectador de excepción del proceso de segregación por el que nació la Universidade de Vigo en 1989, de la que luego cogería el timón. Alguna vez me contó los "muy duros" años iniciales en que tuvieron que sentar las bases organizativas y administrativas, iniciar la construcción de ocho edificios, dotarlos de profesores y definir planes de estudio partiendo de cero.

Antes de eso, vivimos desde la prensa ese proceso de presión de fuerzas locales para la segregación de la Universidad de Santiago por parte de colectivos que demandaban la Universidad del sur de Galicia denunciando una desigualdad territorial. Asociaciones de padres y culturales organizadas y potenciadas con respaldo del antiguo alcalde García Picher, el mismo que mandó al arquitecto municipal José Luis Pereiro encerrarse y no salir hasta que supiera donde ubicarla, como comenté al principio. Eso que el mismo Luis Espada definió como un caldo de cultivo que estaba latente en el que faltaba un empujón y para el que se aprovechó la coyuntura política en 1988.

Estaba entonces en el poder autonómico tripartito gallego el socialista González Laxe, que facilitó una ley sobre ordenación de universidades con la anuencia del Rector de Santiago, Carlos Pajares, y del conselleiro de Educación, Aniceto Núñez, pero habría que preguntarse qué hubiera pasado si se retrasa unos meses más ya con Manuel Fraga en el poder. ¿Se hubiera tomado la misma decisión? Contaría después Espada a la prensa que influyó también en la segregación la honda preocupación que existía entre responsables de Santiago ante datos que anticipaban la posibilidad de que

en 1996 llegara aquella universidad, si las cosas hubieran seguido igual, a los 80.000 alumnos, una macrouniversidad de difícil gobierno. Vigo presionaba, llevaba la voz cantante desde hacía años en esta reivindicación. A Coruña se incorporaría al final del proceso y lo recuerdo bien porque ya hice en ese tiempo entrevistas a personajes significativos que promovían la de Vigo e incluso a algunos de A Coruña.

La pregunta respecto a la razón de tres universidades en Galicia y el posible dispendio que suponía aleteó durante años, como la existencia de tres aeropuertos y el hecho de que los 3 se encuentren a distancias cortas dentro de la franja costera, en la que se genera más del 80% del PIB de Galicia, agravado porque cerca, en Oporto, tengamos el aeropuerto Sa Carneiro. Hoy la realidad es la que es, es un debate estéril, ya no tiene sentido hacerse esa pregunta. Por el contrario, hay opiniones solventes que defienden que la existencia de estas instituciones en Coruña y Vigo además de la matriz de Santiago son cruciales para el tejido económico gallego. Según esta visión **son una herramienta importantísima para ser competitivas y, si esas áreas ganan, Galicia gana, por lo que es un tesoro que hay que cuidar**. Y que la clave sería la **coordinación y diversificación de los tres espacios académicos como de los tres aeropuertos gallegos y no la competencia entre ellos**.

Dicho esto, no me imagino la batalla contra las circunstancias que tuvo que iniciar Espada y sus primeros colaboradores, sin siquiera Rectorado, sin servicios centrales, sin organismo administrativo… hasta el punto de que tuvo que hacer un convenio con la Universidad de Santiago para que gestionaran las nóminas y pudiera pagar a fin de mes. De local en local el equipo rectoral los primeros tres años (los primeros tres meses en un apartamento del Edificio Moderno), hubo que atender todos esos frentes, a la construcción de edificios y el incremento del alumnado, crear los estatutos, diseñar el primer claustro…

VIGO, PAMPLONA Y SALAMANCA

Yo no tengo experiencia alguna de la universidad pública porque entre 1969 y 70 entré para estudiar Periodismo a puro "numerus clausus" con exámenes previos muy selectivos en la Universidad de Navarra, privada y del Opus Dei, experiencia académica de la que estoy muy satisfecho. Con

respecto a la ciudad de Pamplona, estaba situada en la periferia del casco urbano aunque sería exagerado decir que en las afueras porque en realidad sus edificios eran una prolongación del mismo. Digamos que vivíamos con la naturaleza como paisaje en una especie de idílico reservorio académico pero de una forma más o menos integrada en la ciudad porque de su edificio principal al centro de la misma se podía ir tranquilamente caminando. Puedo añadir la experiencia de mi residencia actual en Salamanca, que comparto con la de Vigo, que me ha permitido conocer una universidad tradicionalmente integrada en el corazón de la urbe, en la política urbana de la misma en contraste con la de Vigo, lo que situaría mi experiencia en Pamplona en un término medio: ni espacialmente radicada en el intríngulis urbano ni alejada especialmente del mismo.

Por ir al grano y ordenar. En Salamanca la vida universitaria se siente, se percibe entre los viejos muros de piedra franca de Villamayor de la ciudad, se palpa cada día en sus calles, está imbricada en el devenir urbano, podríamos decir que es como intrínseca a la misma. En Pamplona su universidad privada -la única en esos años 70 porque la pública no empezó a funcionar hasta 1989- mantenía una relación físicamente cercana con la ciudad, aunque no plenamente integrada; en cuanto a la de Vigo, ya se sabe que es de escasa relación con la sociedad local por la distancia de su campus central.

LA UNIVERSIDAD PRIVADA QUE VIVÍ

¿Cuál es mi experiencia universitaria? Muy poco representativa del devenir general por su carácter privado. Independientemente de su filiación ideológica, vinculada al Opus Dei, lo cual no es para mí demérito alguno aunque cada cual puede interpretarlo como quiera, en aquellos primeros años 70 entrar en un espacio educativo de esas características era un privilegio que tenía que ser bien abastecido en primer lugar por el esforzado bolsillo paterno, pero que tenía que ser obtenido en exigente confrontación previa de exámenes selectivos. Existía un restrictivo numerus clausus en Periodismo que creo recordar que en mi promoción -la misma de Pedro J. Ramirez, Ignacio Amestoy, hermano del Amestoy entonces triunfante en TVE o Ramón Gabilondo, hermano de Iñaqui y luego alto directivo de la Cadena Ser- estaba en 35 nuevos alumnos, cuando la pública de Madrid a mediados de esa década andaba al menos por las 500 en dos turnos, aunque hablo de memoria.

En la Universidad española de la década de los 70 se vivió una continua confrontación que algunos, quizás exagerando, llamaron revolución. Esta institución fue esos años un claro exponente de la nueva situación en medio del conflicto entre los impulsos renovadores de la política española hacia la democracia y las resistencias de los inmovilistas. Fue una década de gran aumento del alumnado pues, si en 1970-1971 contaba con 162.494 estudiantes inscritos (el 29,8% de los mismos en la Universidad Complutense), al concluir los años setenta se había llegado a los 500.000 (donde la Universidad Complutense aún representaba más del 20%). El sistema de becas permitió que los hijos de los trabajadores menos formados y con rentas más bajas pudiesen acceder a estudios superiores. La universidad se democratizó con un alumnado que no solo era ahora mucho más numeroso, sino que era, sobre todo, distinto.

Poco de eso se veía en la Universidad privada de Navarra que yo viví. Digamos que, aunque existía una activa política de becas por la que llegaban muchos estudiantes latinoamericanos, era como un reducto para los hijos de las clases de mayor poder adquisitivo, una isla en medio de un mar académico turbulento, un remanso de tranquilidad y estudio en medio de la confusión y conflicto permanente en que vivía el alumnado de las universidades públicas. La Universidad de Navarra era como la joya de la corona del Opus Dei en el mundo en el ámbito educativo y en el proyecto de permeabilizar la visión de la realidad de lo que es una una jurisdicción de alcance mundial perteneciente a la Iglesia católica. Se mimaban por tanto los estudios que allí se habían implantado, se utilizaba el numerus clausus para cualificarlos y se juntaban allí principales figuras académicas vinculadas a su aparato ideológico como profesores. Recuerdo a Ángel Benito, Antonio Fontán, Ángel Nieto, Luka Brajnovic, Gloria Toranzo… como maestros vinculados a un proyecto ilusionante que también se había reflejado en la política española. Los políticos de la Obra tuvieron acceso preferencial a las áreas económicas del Gobierno y con anterioridad algunos ejercieron una cierta influencia en la política educativa de aquella España que caminaba hacia la democracia.

Se decía que en los suelos de la universidad se podía poner la comida y era cierto. Ni una colilla, ni una pintada… parecía una clínica de blancura impoluta. Recuerdo como anécdota cuando, ya acabada la carrera, se me ocurrió, allá por 1976 ó 1977, matricularme en Psicología en Santiago por

un sistema que no sé si se llamaba de tutorías ya que lo quería combinar con mi trabajo periodístico. Mi primer impacto cuando entré en las aulas de Santiago, mi primera relación directa con lo que entonces se vivía en una universidad pública, de la que era absolutamente profano, fue brutal. No solo las paredes pintarrajadas con todo tipo de eslóganes, suelos que servían de ceniceros… Cuando estaba en mi primera clase, en la que no faltaban sobre las mesas algunas botellas vacías junto a ceniceros bien abastecidos, herencia quizás de alguna asamblea anterior para cualquier huelga posterior, algo rozó mi pierna: ¡un perro! por allí extraviado al que, quizás por las ansias omnímodas de libertad, nadie había puesto peros por si acaso.

Eran los tiempos en que amanecía una relación más horizontal entre alumnos y profesores, la ruptura de visiones piramidales dentro del aula para enfocar e incentivar el conocimiento recíproco y colectivo. Se rompían las estructuras tradicionales de autoridad en base a un entonces reivindicado papel realimentador entre educador y educando.

Tanta horizontalidad no conocíamos en esos tiempos los alumnos de las privadas que, por supuesto, habían superado la verticalidad autoritaria anterior pero se mantenían en un respetuoso pacto entre las partes y una prudente distancia entre ellas. No era el "imperium", el poder absoluto de los que tenían la capacidad de mando, pero tampoco se ponía en duda la "auctoritas", el poder moral de los educadores basado en el reconocimiento de su prestigio. Es de suponer que de uno u otro esquema universitario hayan salido después a la vida real y al mercado personas o profesionales en principio diferenciados.

CAPÍTULO X

LA UNIVERSIDADE DE VIGO Y LA ANTÁRTIDA: UNA TRAYECTORIA PERSONAL

Jesús Souza Troncoso
Catedrático de Zoología
Facultad de Ciencias del Mar
Universidade de Vigo

-Tienes que preparar un capítulo sobre investigación, para un libro conmemorativo de los 33 años de la creación de la Universidad; podrías centrarlo en tu experiencia antártica.

Esas fueron las palabras de mi querido amigo José Luis Vázquez López, vicepresidente de la Asociación de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo, proferidas en una cafetería céntrica en la plaza independencia.

Debo reconocer que he tardado en ordenar las ideas de cómo enfocar el tema, y se me ocurrió que a modo de hilo conductor, debería hablar de la importancia de la investigación en las universidades, el papel del profesor en la transmisión de este conocimiento y la importancia de divulgar a un público más amplio los resultados que se producen en la academia, como un medio de presentar de una manera sencilla, una información veraz y que a veces se hace difícil y/o tediosa, o sea, que la ciencia sea más "digerible" y, así de esta manera, hacer con que el receptor se interese por lo que estás transmitiendo, por aquello que te apasiona.

EL CONOCER NOS HACE MÁS LIBRES

El papel del Profesor Universitario es transmitir a sus estudiantes el conocimiento fundamental, básico de una determinada ciencia, y también, explicar lo más novedoso que se haya publicado en su campo, ahí entra la

investigación, un profesor debe, por lo tanto investigar, tener contactos y relaciones con colegas de otras universidades y/o centros de investigación, no solamente en España, también en otras partes del mundo, en fin poseer una red amplia, en que el conocimiento fluya, precisamente debido a las interconexiones y colaboraciones realizadas a lo largo de su trayectoria profesional.

-Vale, muy bien, pero y la Antártida, no habíamos quedado que hablarías de la Antártida.

He puesto de manifiesto en otras ocasiones lo afortunado que me considero de haber podido trabajar en el continente antártico. Muchos de mis estudiantes, y también colegas, me preguntan qué hay que hacer para ir allí, y a continuación añaden, a mí me encantaría poder trabajar con material de la Antártida.

Me vais a permitir que esta pequeña contribución tome un rumbo más personal y que empiece diciendo que mi primer contacto con el continente blanco empezó cuando tenía aproximadamente unos 11 años, estaba con mis padres en una feria del libro y, después de mucho mirar, les pedí que me compraran dos libros, uno de álgebra fácil (no era muy espabilado para las matemáticas) y otro que aún recuerdo tenía la tapa de color rojo y que trataba sobre el año geofísico internacional, por cierto el de álgebra tenía la tapa blanca. Hacía ya 16 años del final del año geofísico internacional, pero aún tengo el recuerdo de una figura en blanco y negro de unos científicos con ropa de invierno soltando un globo meteorológico en un paisaje nevado.

¡Sí, era la Antártida!

El año geofísico internacional ha sido el germen que culminó con el Tratado Antártico que se firmó en 1959 y entró en vigencia en 1961. A partir de ese momento la Antártida pasa a ser un continente para la Ciencia y la Paz. La verdad es que ya hace unos cuantos años, cuando estudiaba biología, había ido a una charla de un investigador que nos habló sobre una especie de crustáceo eufausiáceo llamado *Euphausia superba*, conocida coloquialmente cómo krill, y me ha maravillado, no solamente por la importancia de esta especie en la red trófica, sino también por la parte más aventurera

de lo que supone ir a la Antártida, para un estudiante de segundo de grado eso me marcó profundamente, y a este científico, le hice las mismas preguntas que mis estudiantes y algunos colegas me hacen a mí en la actualidad.

Los eufausiáceos son crustáceos Malacostraca del suborden Eucarida, se parecen a camarones y gambas a los que pueden llegar a confundirse, sin embargo, se diferencian de estos últimos (suborden Decapoda) por utilizar los apéndices torácicos a modo de filtro para la consecución de su alimento y también porque sus branquias, situadas en la base de sus apéndices, son externas y visibles. Forman enormes "enjambres" de varios kilómetros de diámetro y varios metros de profundidad y son la base de la alimentación de muchas especies antárticas cómo ballenas, focas y pingüinos. Este pequeño "falso camarón" ha sido el primer invertebrado que he conocido procedente de los mares australes. Estudios recientes sugieren que es un actor muy importante en el secuestro de carbono llevándolo a las profundidades oceánicas en sus pelets fecales y los caparazones de la muda.

La creación de la Universidade de Vigo y mi trayectoria antártica van parejas, ya que, en 1990, año de su creación, defendí mi Tesis Doctoral en la Universidad de Santiago de Compostela, y solicité una beca pos doctoral de estancias de investigación para estudiar una colección de moluscos antárticos que estaba depositada en la Universidad de Sevilla, y otra colección depositada en el Museo de Historia Natural de Bruselas, esta última derivada de las campañas belgas en Bahía del Almirantazgo, Isla Rey Jorge, situada en el archipiélago de las Shetland del Sur.

El material estudiado en mi estancia pos doctoral en la Universidad de Sevilla había sido recolectado dentro del programas de campañas Antártida 8611 y Antártida 9101 realizadas por el Instituto Español de Oceanografía y que tenían como objetivo la prospección pesquera en las Islas subantárticas, estas islas están situadas dentro de la llamada convergencia antártica, una zona donde la masa de agua fría de la corriente circumpolar se hunde en su viaje hacia el norte. Los buques utilizados en aquel entonces, fueron los barcos pesqueros Pescapuerta IV y el Nuevo Alcocero que tenían su puerto base en Vigo. La campaña 8611 ya hace parte de la historia de la investigación antártica española ya que ha sido la primera campaña científico-pesquera realizada en estas aguas.

Las Islas, Georgia del Sur, Shag Rocks, Orcadas del Sur, Sandwich del Sur, Elefante, todas ellas situadas en el Mar de Scotia, ya no serían unas desconocidas para mí.

Ha sido una etapa apasionante y muy fructífera, como resultado de esta etapa postdoctoral, entre otros resultados, hemos descrito 3 especies, 2 géneros y una Tribu nueva para la ciencia. En aquél entonces, me llamó mucho la atención la cantidad de trabajos que se habían publicado sobre los moluscos en los mares australes, la bibliografía era variada y muy abundante.

Otra efeméride ocurrida el 12 de marzo de 1990 y que ha marcado un hito en las campañas antárticas en nuestro país, ha sido la botadura del Buque de Investigación Oceanográfica (BIO) Hespérides, y casi cinco años después, coincidiendo con mi traslado desde la USC a la UVigo, he participado en mi primera campaña antártica que se desarrolló en las Islas Shetland del Sur, bajo el paraguas del proyecto BENTART. Hace ya 28 años de mi primera campaña en las Islas Shetland del Sur, pero un año antes tuvimos que realizar un curso de dos semanas de duración llamado "Ambientación en Aguas Antárticas" en el Centro de Buceo de la Armada (CBA) situado en Cartagena, ya que una parte de las tareas de investigación y de toma de fotos y vídeo que se desarrollarían, implicaba tareas de buceo. El buceo antártico es un buceo muy especializado y arriesgado, por lo tanto esta preparación previa es primordial, lo que puede ser un pequeño problema en nuestras aguas, en la Antártida se transforma en un gran problema, el frío reduce el tiempo de inmersión y muchas veces uno se entretiene contemplando y recolectando los organismos de esa zona olvidando que los tiempos deben ser más cortos, los tiempos de preparación previos a la inmersión son largos ya que hay que comprobar una y otra vez que todo el equipo funciona a la perfección. A veces, regresando al buque desde una lancha neumática, uno pasa mucho frío, principalmente debido al viento, pero todo ese esfuerzo es recompensado con los resultados científicos, y también cuando uno se da cuenta que ha sido uno de los pocos humanos que ha buceado en esta parte del planeta.

La importancia de la investigación en las Universidades está fuera de toda duda, se trata de una de las actividades que tiene y debe de realizar un profesor universitario, creando escuela, innovando e intentando poner el conocimiento al alcance de sus estudiantes y al público en general. La in-

vestigación es un motor de impulso en las sociedades desarrolladas, es una herramienta de transformación social. La investigación antártica, si cabe tiene una componente extra, ya que la zona de estudio más cercana a nosotros, se encuentra a aproximadamente unos 13.000 Km. de distancia. Por lo tanto, que la Universidade de Vigo tenga a varios investigadores trabajando en este continente, le proporciona un prestigio adicional y que pocas veces queda reflejado de una manera satisfactoria en los rankings habituales de evaluación.

Las campañas antárticas empiezan mucho antes del viaje y de la estancia en una de las bases o en el barco. Todo empieza con la solicitud de un proyecto de investigación, que, en caso de ser concedido, nos propicia el soporte económico para afrontar este reto. La infraestructura universitaria nos da todo el soporte administrativo a la hora de la compra y envío del material al puerto de embarque, etc. Una campaña de esta naturaleza tiene que estar muy bien planificada ya que en la Antártida no hay tiendas ni empresas de entrega rápida, si te olvidas de algo, si no cargas todo el material necesario a su tiempo, los experimentos planificados, o cualquiera de las actividades a realizar tanto en el campo como en el laboratorio de la base, se podrían frustrar.

Volvamos entonces a esa primera campaña antártica en las Islas Shetland del Sur. Este archipiélago dista unos 1.000 kilómetros al sur de Sudamérica por el Mar de Hoces y por unos 120 kilómetros de la Península Antártica por el Estrecho de Bransfield. Se compone de 23 islas e islotes, siendo que 11 de ellas son las principales y también las más grandes. Hay 18 bases científicas repartidas en cinco islas, la mayoría de las bases, un total de 10, se encuentran en la Isla Rey Jorge, siendo nueve de ellas permanentes, así llamadas porque son habitadas todo el año.

España posee dos bases situadas en dos islas distintas del archipiélago de las Shetland del Sur, la Base Antártica Española (BAE) Gabriel de Castilla que está situada en Isla Decepción, y la BAE Juan Carlos I, situada en la Isla Livingston, las dos bases son de verano, eso significa que están abiertas únicamente durante el verano austral, entre noviembre-diciembre y marzo-abril. El objetivo principal del proyecto Bentart fue el estudio del bentos marino, o sea el estudio de los organismos que viven asociados a los fondos, los organismos que viven en su superficie los llamamos epibentos, los que se sitúan

en los primeros centímetros de agua por encima del fondo los denominamos suprabentos y los que viven enterrados en el sedimento los llamamos endobentos o infauna. Estos organismos pueden ser sésiles en caso de que vivan fijados al sustrato o vágiles si tienen movilidad. A la hora de estudiar cada uno de estos compartimentos del bentos se ha de utilizar los aparatos de recolecta adecuados, en mi caso yo estaba asignado al grupo que estudiaba el compartimento infaunico y también la diversidad de moluscos obtenidos en las demás artes de recolecta.

La zona de estudio comprendió desde las Shetland del Sur, Península Antártica, Mar de Bellingshausen casi en la frontera con el Mar de Amudsen e Isla Pedro I, a toda esta zona se le conoce como Antártida Oeste. Hemos publicado varios trabajos científicos tanto en el ámbito de la ecología bentónica, como en el de la faunística de moluscos, incluido la descripción de tres especies nuevas para la ciencia. Si para llegar a la Antártida desde Sudamérica se necesitan cuatro días de navegación, para ir hasta el Mar de Bellingshausen se necesitan otros cuatro, se trata de una zona muy alejada e inhóspita, es un mar formador y exportador de borrascas, en una ocasión estuvimos casi cuatro días capeando el temporal a dos nudos y direccionando la proa del buque a las olas. Han sido tres campañas a bordo del B/O Hespérides, utilizando varios tipos de muestreadores y los trabajos científicos que hemos publicado, han sido los primeros que se realizaron en esa zona del planeta. La campaña de 1995 se realizó dentro de Puerto Foster, el interior de la Isla Decepción, sobre la peculiaridad de esta isla hablaremos más adelante, transectos al norte y en las bahías del sur de la Isla de Livingston, dos estaciones de muestreo en la Isla Trinidad cerca de la Península Antártica y varios buceos, tanto para la caracterización de los organismos como para la toma de imágenes que se utilizarían en el documental sobre el proyecto. Y, las campañas de 2003 y 2006, a excepción de algún dragado en Isla Low, todo el esfuerzo se centró básicamente en el Mar de Bellingshausen.

Como ya hemos puesto de manifiesto, trasladar el lenguaje científico a un formato más divulgativo dirigido al público no especialista es de vital importancia, ya que es el ciudadano el que mantiene el sistema con sus impuestos, por lo tanto, tiene y debe saber dónde se invierte su aportación. Y, ahí entra la tarea crucial de todo profesor y científico, la divulgación; un buen ejemplo ha sido la publicación de un libro titulado Antártida la vida en el

límite editado por Hércules de Ediciones[1], en donde hemos participado más de 37 autores colaboradores, y también un documental titulado de la misma manera[2], en estas dos obras quedan reflejados de una manera sencilla los resultados y la grandiosidad de las Campañas Bentart.

El estudio de la biodiversidad del bentos antártico, y principalmente los organismos que lo componen en el Mar de Bellingshausen, eran desconocidos hasta la publicación de nuestros trabajos, eso no hubiera sido posible sin la tenacidad y buen hacer de la Drª Ana Ramos, en aquel entonces investigadora del IEO, ella ha sabido aglutinar más de 20 instituciones tanto españolas como extranjeras, siendo la Universidade de Vigo una de ellas.

Son varios los investigadores de nuestra universidad que han trabajado en la Antártida en varios proyectos de investigación, y en ramas de la ciencia distintas a la mía, no los conozco a todos, y sería temerario citar a unos y no a otros, por lo tanto, haré únicamente referencia a los que han compartido conmigo algunas tareas de investigación dentro de varios proyectos, y que pertenezcan al Departamento de Ecología y Biología Animal de la UVigo.

Ana Ramos, nuestra coordinadora y responsable de los proyectos Bentart, sigue colaborando muy intensamente con la Universidade de Vigo, actualmente está dedicada a la fauna bentónica de mares profundos de la costa occidental africana y conjuntamente con el Prof. Francisco Ramil de mi departamento, y que también ha participado en todas las campañas Bentart, están co-dirigiendo Tesis Doctorales y haciendo enormes e importantes contribuciones al conocimiento de la biodiversidad de los mares profundos de África.

Pero volvamos a la Antártida, a los moluscos y a contribuciones relevantes en el campo de la biodiversidad de este grupo, cabría ahora citar también otro miembro del Departamento de Ecología y Biología Animal, ex Vicerrectora de Investigación y amiga, la Profesora Elsa Vázquez, ya que, gracias a la cesión del material de moluscos obtenidos de sus campañas antárticas, pudimos añadir algunos puntos más en el conocimiento sobre la distribución

---

[1] García-Álvarez, O.; Parapar, J., & Ramos, A. coords. (2011). Antártida la vida en el límite: Las expediciones Bentart.; Edit. Hércules de Ediciones, S.L.; 326 pp.

[2] Moya, J. A. (2004). Antártida la vida en el límite: Las expediciones Bentart. Universidad de Alicante. Documental 47'.

de los moluscos. De todo ese material de estudio, además de la descripción de tres especies nuevas para la Ciencia, se ha defendido una Tesis Doctoral y publicado varios trabajos, además eso supuso la firma de un convenio de colaboración entre la Universidade de Vigo y la Universidad de Magallanes en Chile y esa colaboración se ha prolongado de manera continua hasta hoy, siendo que, conjuntamente con el Prof. Cristian Aldea, impartimos charlas en los dos países, realizamos estancias de investigación y docentes, presentamos innumerables comunicaciones a congresos y lo más sorprendente, es que el estudio de esos moluscos, que fueron recolectados ya hace más de 20 años, continua dándonos sorpresas, seguimos revisando determinadas especies, creando bases de datos, en definitiva haciendo nuevas aportaciones a la biodiversidad antártica; es una "ciencia que sigue viva".

Han tenido que pasar 10 años hasta que mis colegas de departamento y también amigos me invitaron a solicitar con ellos otro proyecto de investigación antártico. Así, gracias a esta invitación volví al continente helado de la mano de los profesores Mariano Lastra y Jesús López pertenecientes al área de ecología de la Universidade de Vigo. Una vez más nuestra universidad volvía a estar presente en el continente helado.

El proyecto que nos ha llevado a la Isla Decepción se llamó DECALDEC, es el acrónimo de descomposición de algas en Decepción. El objetivo principal fue testar cómo el aumento de la temperatura puede afectar la degradación de algas en el intermareal. Según las previsiones del *"International Panel for Climate Change"* de la ONU, el IPCC, se prevé un aumento en la zona de la Península Antártica entre 0,5 y 1,5 en los próximos años, aunque en estos momentos esa previsión se ha quedado corta, y ya admite que ese aumento de temperatura pueda ser mayor. Por lo tanto, si se confirma el calentamiento previsto, la descomposición de las algas se aceleraría favoreciendo la remineralización de las mismas y su reingreso al sistema.

Hemos realizado dos campañas en la base española Gabriel de Castilla, situada en la Isla Decepción. Se trata de una isla muy particular ya que es un volcán activo cuya caldera ha colapsado hace aproximadamente unos 4.000 años formando una bahía en forma de herradura en su interior llamada Puerto Foster, ya en el siglo XX, a finales de los años 60, dos erupciones volcánicas han destruido una base chilena y otra británica además de un refugio chileno. Actualmente en esta bahía, cuyo diámetro máximo no supera los 25 Km., se

sitúan dos bases, una argentina y la española Gabriel de Castilla inaugurada en el verano austral de 1989/90. La entrada a la bahía se hace a través de los fuelles de Neptuno, un paso estrecho cuya navegación restringida hace que sea una zona a la que hay que tener mucho cuidado cuando se navega por este paso. La BAE Gabriel de Castilla está gestionada por una dotación del ejército de tierra, y al tratarse de un volcán, lo primero que se hace cuando se abre la base, además de gestionar la habitabilidad de todos los módulos, es instalar en varios puntos estratégicos a lo largo y ancho de la isla los sensores sísmicos, a fin de poder detectar cualquier anomalía que pudiera indicarnos una erupción inminente y por lo tanto proceder al protocolo de retirada de la isla siguiendo las rutas de evacuación destinadas a tal fin.

En DECALDEC hemos realizado dos campañas, una en el verano austral de 2016 y otra en 2017, las dos coincidieron entre los meses de febrero y marzo. Los experimentos se han realizado utilizando unas campanas de policarbonato transparente, abiertas en su parte superior y que simulaban un aumento de la temperatura, las algas depositadas dentro de estas campanas fueron comparadas con las situadas en las zonas control, y así pudimos comparar la degradación producida por el aumento de temperatura. Ese ha sido el experimento principal, pero se hicieron también experimentos paralelos de consumo de algas y de respiración utilizando un pequeño crustáceo peracárido del orden Amphipoda.

Una vez terminado el proyecto decidimos dar el siguiente paso y el ministerio nos ha aprobado un segundo proyecto titulado RADIANT, y también con dos campañas en la Isla Decepción durante el verano austral de los años 2022-23 y 2023-24. En RADIANT estamos testando el efecto sinérgico de la temperatura, y de la radiación por rayos UV, en la descomposición de las algas de arribazón, esas que son arrancadas por las tormentas y depositadas en las costas, y su inevitable influencia en un ecosistema tan frágil como puede ser el antártico.

Los resultados preliminares apuntan grandes sorpresas que publicaremos a su debido tiempo. Nuestra intención es que la contribución, con nuestro pequeño grano de arena, y sumado a los resultados de los demás científicos, pueda ayudar a aportar grandes soluciones a la restauración de los ecosistemas tan dañados en la actualidad por la acción humana. Un ecosistema sano alberga una alta diversidad biológica y eso tiene como consecuencia

una mejor calidad de vida a todas las especies que compartimos nicho, y sí, por supuesto que sí, el *Homo sapiens* también.

Para que tengamos una idea de la grandeza de la diversidad biológica, vamos a tomar como ejemplo uno de los grupos animales con una mayor diversidad adaptativa, los Moluscos. Para poder amar y proteger algo, hay que conocer el sujeto en cuestión, puede ser una especie, un grupo de especies, un ecosistema, una persona, un grupo social, etc. Vamos a conocer un poquito de un grupo de especies con características comunes denominado Moluscos. Es un grupo muy diverso que ha colonizado todos los biotopos, exceptuando el ambiente aéreo, los moluscos se han adaptado a los ambientes, terrestres, dulceacuícolas y marinos, en este último están distribuidos desde la zona intermareal hasta las zonas abisales, estando representados en todos los mares y océanos del planeta y también en la Antártida. Existen aproximadamente unas 85.000 especies de moluscos descritas para la ciencia, aunque según los autores, la horquilla varía desde los 160.000 a los 50.000. Se trata de uno de los grupos de invertebrados más biodiversos superados solamente por los artrópodos. Están repartidos en ocho clases, solenogastres, caudovoveados, monoplacóforos, poliplacóforos, gasterópodos, bivalvos, escafópodos y cefalópodos, su tamaño varía desde pocos milímetros, alguno inclusive menos, de un solenogastro hasta los 18 metros de un calamar gigante, pero la media anda por unos pocos centímetros en los cuales se incluyen los más conocidos como pueden ser los caracoles, las almejas y los pulpos. Y, debo admitir que antes de empezar a estudiar la fauna antártica, no tenía idea de la gran cantidad de trabajos que se habían publicado a finales de los siglos XIX y principios del XX, y ya a finales del siglo XX e inicio del siglo XXI los trabajos sobre los moluscos antárticos y subantárticos se han incrementado enormemente.

Una vez más hemos aportado nuestro granito de arena, y para acercar los moluscos antárticos a un público más generalista hemos publicado un libro titulado Moluscos del Mar de Bellingshausen (Antártica)[3]. En esta guía ilustrada enseñamos las principales características de 122 especies de moluscos bentónicos aportando datos de su distribución geográfica y la profundidad en la que se encuentran, se trata de una obra de consulta general donde se puede obtener una idea de las artes de muestreo que hemos utilizado para re-

[3] *Aldea, C., & Troncoso, J. S. (2010). Moluscos del Mar de Bellingshausen (Antártica). Troncoso & Aldea Edts., Imprime Feito S.L., Vigo. 250 pp.*

colectar nuestros ejemplares, así como información sobre las primeras expediciones de exploración en el continente antártico, y de los primeros trabajos publicados sobre moluscos, derivados de estas campañas.

He intentado en este pequeño capítulo, aportar algo de información basado en mi trayectoria antártica, son muchos los colegas investigadores que han participado en estudios en este continente, pero no podría hablar por ellos, aquí he querido plasmar una experiencia personal y pareja a esos 33 años de la fundación de la Universidade de Vigo, a la cual estoy muy orgulloso de pertenecer. Espero que lo haya conseguido.

El cambio climático y la perdida de la biodiversidad de los organismos que comparten el planeta con nosotros, son dos de las grandes preocupaciones de la humanidad. Es indudable que se están produciendo cambios en el medio natural de una manera acelerada, los máximos de temperatura registrados en el atlántico este año, son un indicativo que estamos entrando en un escenario nuevo, que conducirá a la humanidad a afrontar nuevos retos y aportar soluciones de cara a nuestra propia supervivencia como especie. Y ahí estará indudablemente la Universidade de Vigo, como mínimo en los próximos 33 ó 333 años, como un actor importante, formando las nuevas generaciones, investigando, en fin, aportando todo su potencial y experiencia a ese ecosistema llamado Ciencia.

El autor agradece a Paula Daban Losada la lectura crítica de este capítulo.

CAPÍTULO XI

DIFERENTES CAMINOS HACIA LA UNIVERSIDAD: BACHILLERATO VERSUS FORMACIÓN PROFESIONAL

Antonio Murillo Roldán
Ingeniero Industrial y Ex-profesor Asociado de la UVigo
Vocal directivo de "Amigos y Antiguos Alumnos
de la Universidade de Vigo"

REFLEXIONES SOBRE EL TRABAJO

En nuestra sociedad actual el trabajo es la llave que permitirá la consecución de los medios económicos para el desarrollo de una vida digna.

El trabajo digno, justamente reconocido y remunerado, no se considera ni un mérito ni un castigo, sino el medio para la digna supervivencia, el desarrollo personal y el camino para el desarrollo social. En esto radica el concepto de derecho y obligación establecido por nuestra Constitución en su artículo 35.

En España la mayoría de edad se alcanza a los 18 años, y por tanto, hasta esa edad el ciudadano no podrá "tomar dinero a préstamo, gravar o enajenar bienes inmuebles y establecimientos mercantiles o industriales u objetos de extraordinario valor sin consentimiento de sus padres y, a falta de ambos, sin el de su tutor" (art. 323 del Código Civil) y tampoco podrá realizar una larga lista de trabajos (Decreto de 26 de julio de 1957 sobre Industrias y Trabajos prohibidos a mujeres y menores por peligrosos e insalubres. Actualizado en 1995).

¿Tiene sentido que la enseñanza obligatoria finalice a los 16 años?

¿Tiene sentido que, jóvenes de 16 años, menores de edad, se enfrenten al mundo laboral sin formación específica?

REFLEXIONES SOBRE EL SISTEMA EDUCATIVO

Constatada que la causa de la situación generada en las reducidas cifras de población activa con Formación Profesional de Grado Medio (en adelante FPGM) es la abultada prioridad en la elección del itinerario Bachillerato-Universidad frente a la FPGM-FP Grado Superior (en adelante FPGS), cuando los jóvenes que finalizan ESO eligen camino profesional, procede reflexionar sobre las razones que existen para ello dentro del propio sistema educativo.

"La formación profesional sigue lastrada socialmente por una visión no adaptada a la realidad actual, que ha limitado tradicionalmente los porcentajes de estudiantes en formación profesional dentro del sistema educativo, privilegiando otros itinerarios de carácter más académico, y a una insuficiente inversión en la oferta de estas enseñanzas".

Aparte de esta visión que la sociedad española tiene de cada una de las opciones, basadas en la historia y establecidas por la LGE de 1970, es clave constatar que esa visión se sigue manteniendo no solo en el ámbito social, sino y también en el subconsciente de los dirigentes políticos. Así cuando en el ámbito político se piensa en los objetivos generales del sistema educativo, es clara su idea de formar integralmente personas: ciudadanos cultos, con valores y capacidades profesionales, y estos objetivos no se alcanzan plenamente en la ESO, sino que han de seguir siendo objetivos en la secundaria postobligatoria y en la enseñanza superior, sea cual sea la opción que se elija. Ahora bien, cuando al finalizar la ESO, los alumnos han de elegir, la FP (cualificaciones de niveles intermedios) fija claramente sus objetivos en las capacidades profesionales con muy reducida presencia de los fines culturales y de valores, lo que no sucede en el camino Bachillerato-Universidad (cualificaciones de alto nivel) manteniendo clara presencia los objetivos generales del sistema educativo. Esta diferenciación entre los caminos se comprueba con absoluta claridad y contundencia al analizar la legislación vigente.

Así, en términos sintéticos y simplificadores, puede decirse que el camino Bachillerato-Universidad, tiene por finalidad formar profesionales de alta cualificación, cultos, con valores, humanidades (aprender a pensar), frente a la clara finalidad de capacitación y cualificación (aprender a trabajar) que se establece para los profesionales de cualificaciones intermedias. Un ejemplo muy concreto lo encontramos en la filosofía, materia de clara reivindicación para el Bachillerato y de nula presencia en la FP ni de Grado Medio ni de Grado Superior.

Esta concepción de las dos opciones que se abren al finalizar la ESO: Bachillerato como camino principal alineado con los objetivos generales del sistema educativo, versus FP como puerta de salida hacia las cualificaciones intermedias con claras carencias en formación cultural, plantea un claro problema para el reto de incrementar fuertemente la población activa con nivel de formación FPGM y FPGS, pues claramente, si al finalizar la ESO se presenta a padres y alumnos a elegir entre las dos alternativas siguientes:

Un camino (Bachillerato) que ofrece:

- Una formación cultural, humanística y en valores.
- El camino preparatorio y natural hacia un título universitario.
- Sin exigencias académicas excepcionales, racionalizadas por normas pedagógicas pensadas para el ciudadano de capacidades normales.
- Una cualificación profesional de alto nivel (al final del camino), con las menores tasas de paro.
- Ninguna limitación a alcanzar las máximas cotas científicas

Una puerta de salida (FPGM) que ofrece:

- Formación en habilidades con poca formación cultural, humanística y en valores.
- Posibilidad de incorporarse en poco tiempo al mundo laboral.
- Progreso natural y razonable a la cualificación profesional del siguiente nivel.
- Posible conexión con la universidad, pero de forma poco natural y razonable.

Ante esta disyuntiva será difícil modificar la trayectoria que, desde hace años, las cifras de alumnado mantienen cerca de cuatro veces el número de alumnos que eligen Bachillerato frente a FPGM, al finalizar ESO, aunque bien es verdad que la situación está cambiando paulatinamente.

Por otro lado, considerando las necesidades futuras de población activa con las diversas cualificaciones, según nos indican las estadísticas (coherentes con las cifras medias de la UE y OCDE), no tiene sentido que las personas con cualificaciones intermedias carezcan de una sólida formación cultural, humanística y en valores, dado que estamos hablando de cifras próximas al 50% de la población. Y esto no es coherente con la construcción y mantenimiento de una sociedad moderna, condicionar la formación cultural, humanística y en valores de la población al nivel de la cualificación profesional alcanzada.

En otro sentido, reflexionando sobre la demanda de las capacidades profesionales requeridas por las empresas y considerando que el desarrollo de cualquier trabajo demanda claramente una cualificación profesional, que fundamentalmente será obtenida dentro del sistema educativo, tanto las de alto nivel (universidad) como las de niveles inferiores (FP), cabe plantearse lo siguiente:

¿Tiene sentido de que ambos subsistemas no mantengan una conexión natural y razonable tal como se practica en el ámbito de la empresa?

¿El establecimiento de un camino de formación aplicada que, recorrido en paralelo al académico, se inicie en la FPGM y finalice en la universidad, permitiría incrementar de forma sustancial la población con niveles de cualificación intermedia?

Así, previo a la reflexión sobre la LOFP, procedo a realizar un análisis de la situación actual en relación con los aspectos relevantes para los objetivos de dicha ley, pasando después a valorar los aspectos más relevantes de ella y finalizar con algunas propuestas que a modo de recomendación puedan ayudar a la mejora de nuestro sistema educativo, en orden a conseguir una sociedad no solo con más capacidades profesionales, sino más formada en los aspectos culturales, humanos y en valores.

SITUACIÓN EDUCATIVO-FORMATIVA E INSERCIÓN LABORAL DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA

a) Formación de la población adulta

Entendiendo por población adulta la de edad superior a los 25 años, la OCDE en su informe anual "Panorama de la Educación", nos ofrece una visión de la situación española en su contexto internacional.

Así en su último informe "Education at a Glance de 2021" refleja la situación formativa de la población española en la franja 25-64 años y su evolución en los últimos 20 años. Comparando España con la media de la UE:

- Con el 37,1% frente al 17,1% en la UE, duplica la cifra de ciudadanos cuyo nivel máximo de formación alcanzado es únicamente entre 0 a 2 según el índice CINE. El significado más relevante de estas elevadas cifras es que estos niveles de formación no consideran ningún tipo de cualificación profesional.
- Con un 23,2% frente al 46% en la UE (la mitad de población con nivel de formación CINE 3 a 4. Nótese que estas cifras comprenden no solo a la población con FPGM, sino y también a quienes han finalizado Bachillerato y 4º de la ESO como máximo nivel alcanzado, pero únicamente los graduados en FPGM disponen de cualificación profesional, cifra que únicamente alcanza el 9,7% del grupo de población estudiado, frente al 13,5% que han alcanzado Bachillerato.
- Con un 39,7%, de nivel de formación superior (CINE 5 a 8) se sitúa en cifras ligeramente más altas a las de UE.

Ahora bien, si consideramos las personas con formación que acreditan una cualificación profesional (Formación Profesional y Universidad), encontramos de nuevo anomalías muy significativas, que necesariamente tienen una gran relevancia en el desarrollo de nuestro sistema productivo. Así, en el conjunto de ciudadanos con cualificaciones profesionales de alto nivel (Grado, Máster y Doctorado) suponen el 27,5% mientras que los ciudadanos con cualificaciones de niveles intermedios (Formación Profesional) suman 21,8%, lo que implica 5,7 puntos porcentuales por debajo de aquellas.

Más aún, dentro de los niveles altos, tenemos 5,2 puntos porcentuales

(50%) más de titulados universitarios de Máster (y equivalentes: Ingenieros, Arquitectos, Licenciados) que de titulados universitarios de Grado (y equivalentes: Ingenieros Técnicos, Arquitectos Técnicos y Diplomados).

Igualmente sucede entre los de nivel FP, en que los titulados FP de Grado Superior alcanzan 2,4 puntos porcentuales (25%), más que titulados en FP de Grado Medio. Esta estructura formativa, de la población española cualificada de pirámide invertida no se corresponde con las demandas normales de las empresas y mucho menos de las empresas españolas, lo que conducirá a subempleo (sobre-cualificación) de los titulados de alto nivel y al paro de aquellos ciudadanos de baja o ninguna cualificación.

Puede observarse que, tanto la distribución de profesionales cualificados en la OCDE, como en la UE, responden más a una estructura piramidal, siendo mayor el número de profesionales de bajo y medio nivel que de alto nivel.

b) Las cualificaciones profesionales de niveles bajo y medio

Aparte de las reflexiones anteriores hay dos grupos sobre los que debe focalizarse el análisis comparativo de la población española respecto de los promedios UE, grupos de una gran relevancia en relación con las transformaciones que se avecinan en el ámbito laboral y tecnológico. Estos grupos son los de Secundaria obligatoria e inferior (CINE 0 a 2) y FPGM (CINE 33 a 38). En el primero de ellos, España duplica las cifras de las medias de la UE, considerando que son personas sin cualificación profesional nos plantea un serio problema frente a las transformaciones tecnológicas que se avecinan. En el segundo grupo España presenta cifras en torno a la tercera parte de las medias de la UE, y al tratarse de personas con cualificación profesional de tipo medio, resultan absolutamente insuficientes para afrontar los cambios tecnológicos en los que ya estamos inmersos.

La gravedad de las cifras relativas anteriores se pone de manifiesto cuando se visualizan las cifras absolutas de personas que resultan implicadas. Considerando que, a finales de 2020, la población española de edad 25-64 años es de 26.311.800 personas, para conseguir las cifras promedio de la OCDE y UE, España necesitaría reducir en más de 4 millones la cifra de personas con Secundaria Obligatoria e inferior (CINE 0 a 2) como máxima formación alcanzada, dotándolas de alguna cualificación profesional. Por otro

lado, al referirnos al grupo de personas con cualificación profesional de nivel medio (FPGM), España necesitaría incrementar en más de 4 millones (cerca de 6 millones si nos comparamos con UE) la cifra de personas con esta cualificación profesional. Estos serán algunos de los grandes objetivos de la nueva ley de Formación Profesional.

Esta reflexión sobre la mala cifra de la población española con cualificaciones profesionales de niveles bajo y medio al compararla con las de la UE, posiblemente ha sido el revulsivo para que desde hace bastantes años los diversos gobiernos han puesto su foco y esfuerzos en incrementar el número de alumnos que estudian en el subsistema Formación Profesional, así como potenciar mecanismos que permitan adquirir cualificaciones profesionales documentadas entre aquellos ciudadanos que desarrollando una actividad profesional carecen de ellas, lo que hasta la LOMLOE se conocía como formación para el empleo.

Así en los últimos años, al principio de los cursos académicos, vemos noticias referentes al incremento del alumnado en los cursos de FP, incluso comparando con los alumnos de Bachillerato, celebrando que en algún momento se llega a celebrar el sobrepaso de matriculados en FP a los matriculados en Bachillerato según el documento oficial publicado por el MEFP.

En el curso 2020-21 la cifra de alumnos matriculados en Formación Profesional (974.445) supera en un 42% a la cifra de matriculados en Bachillerato. Ahora bien, no debemos olvidar que esta comparación se está haciendo entre los alumnos de dos cursos que abarca el Bachillerato con los alumnos de seis cursos: FPB, FPGM y FPGS. Esta tendencia, que se manifiesta desde hace varios años, podría inducirnos a pensar que las malas cifras de nuestra población con nivel FPGM se resolvería en pocos años.

Sin embargo, resulta llamativo que en dicho período de tiempo los matriculados en FPGM respecto de los matriculados en FPGS hayan pasado del 1,11% al 0,89%. Es decir, el crecimiento experimentado en la matrícula de alumnos de FP ha sido, en el mismo período de tiempo, mucho más relevante en FPGS que en FPGM, siendo del 67% en el primer caso frente al 33% en el segundo.

Por otro lado, cuando comparamos la matrícula en FPGM con la producida en Bachillerato se pone de manifiesto que es mucho menor el número de alumnos que al finalizar ESO eligen estudiar FPGM en vez de Bachillerato.

Las estadísticas nos indican que la FPGM, ha sido una opción muy poco considerada por los alumnos que finalizan ESO, hecho que ciertamente va mejorando pues en el curso 2019-20 los que eligen FPGM se estiman en torno al 18%. Sin embargo, las cifras de quienes eligen Bachillerato siguen en el mismo orden de valores, próximos al 80%, lo que implica en torno a 4,5 veces más alumnos hacia bachillerato que hacia FPGM.

Esta realidad que nos muestra la gran preferencia sobre el Bachillerato cuando los alumnos finalizan los estudios de secundaria (ESO), manifiesta la gran dificultad que tiene nuestro sistema educativo para conseguir alcanzar unas cifras de ciudadanos con nivel FPGM próximas a las medias de la UE.

c) Las cualificaciones de niveles superiores

Bajo este epígrafe y en coherencia con la clasificación internacional (OCDE, Unesco) trataremos la FPGS y Universidad, ya que los dos configuran como Formación Superior.

En España, el hecho de encajar administrativamente a la FPGS en el Ministerio de Educación, junto a la secundaria, a mi entender es una anomalía de graves consecuencias para la resolución del problema que nos ocupa: la aceptación social de estos estudios. Nótese la contradicción que supone definir a nuestra FPGS como educación Superior (LO 6/2002) junto a la universitaria y después organizarla y tratarla administrativamente como educación secundaria.

Aunque según las estadísticas, la cifra de ciudadanos con formación terciaria (Superior, CINE 5 a 8) en España está al mismo nivel que la media UE, no sucede igual al considerar separadamente los diversos niveles que conforman la formación terciaria. Así, la diferencia más relevante está en FPGS (CINE 5), ya que España duplica la cifra de UE, y al contrario en Grado (CINE 6) con una cifra inferior en cerca del 50%. En este sentido hay que resaltar la influencia que en estos datos puede tener las diferencias entre los diversos sistemas educativos.

Cuando se analizan los datos de la población 25-34 años, se acentúan las diferencias con la UE, superando ampliamente la cifra de ciudadanos con educación terciaria (47,45% frente a 44,5% en 2020). Las cifras parciales, si bien

nos ofrece una mayor relación entre España y UE en FPGS, se observa un fuerte incremento de las cifras en el nivel Grado, tanto en España como en EU y OCDE, acercándose más España a la UE al situarse en torno a dos tercios. Este crecimiento en las cifras de Grado aproxima a éstas a las de Máster, que, en el caso de España, siempre se han mantenido por encima de las de Grado, contrario a lo que sucede en las medias OCDE y UE y a la lógica empresarial.

Es de resaltar la anomalía, ya comentada, de alcanzar en España una mayor cifra de ciudadanos con Máster que con Grado, lo que tiene su origen en el anterior sistema educativo previo a Bolonia, en el que ambos niveles tenían caminos independientes. La implantación de la ciclicidad entre Grado y Máster obligada por Bolonia tiene un claro efecto regenerador sobre la citada anomalía.

Los datos indican que la evolución de los egresados en educación superior (CINE 5 a 8) en los últimos cursos académicos, nos muestran un claro crecimiento en los niveles universitarios CINE 6 y 7 y pequeña reducción en el de egresados en FPGS, lo que apunta a una ligera amortiguación en el futuro al analizar la tendencia de matriculados de nuevo ingreso entre los cursos 2017-18 y 2019-20, que indica una tendencia de aumento constante en FPGS y una cierta estabilización entre los estudiantes de Grado.

Así como en el caso de FPGM donde el número de alumnos que accedían tras finalizar los estudios de ESO es muy bajo, en el caso de la FPGS ocurre la misma falta de coherencia con la edad, aunque en menor medida, ya que únicamente en torno al 50% de los matriculados en el primer curso tienen las edades coherentes con la finalización de Bachillerato o FPGM en plazos razonables; para el resto de alumnos matriculados estos estudios se consideran recurrentes tras un período de trabajo o finalizar o abandonar otros estudios incluso estudios universitarios.

d) La situación laboral y los niveles de formación

Los desajustes que se han mostrado en el ámbito de la formación también tienen su reflejo en el campo laboral al ejercer la actividad profesional en sus diversos niveles.

Así, tras un análisis de la Encuesta de Población Activa (EPA), se observan algunos datos que reflejan dichos desajustes.

La distribución de la población ocupada según los máximos niveles de formación alcanzado en el cuarto trimestre del año 2021, puede observarse la elevada cifra de personas con nivel de formación superior (FPGS y universitarios, CINE 5 a 8), ya que supone el 46,4% de los 20.184.900 ocupados en esa fecha. De igual manera resulta relevante la baja cifra (10,4%) de personas ocupadas con nivel de formación CINE 33 a 38, correspondiente a FPGM y Formación Profesional Básica (FPB), niveles que junto a los anteriores constituyen el colectivo de profesionales cualificados, pues el resto (43,2%), corresponden a niveles formativos sin cualificación profesional.

La cifra tan elevada de personas ocupadas con formación superior no sería relevante si ésta se correspondiera con las cifras del nivel de cualificación adecuado a los puestos de trabajo, sin dejar de resaltar que si esa correspondencia existiera no dejaría de ser preocupante la elevada cifra de personas ocupadas sin cualificación profesional.

Esta correspondencia puede analizarse como nos muestra la distribución de los ocupados con nivel de formación superior a finales de 2021 según los Grandes Grupos Ocupacionales (GGO) de la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) establecidos por el INE.

Esta situación nos puede animar a la reflexión sobre si hay excesivas personas con formación de nivel superior, o hay carencia de puestos de trabajo de dicho nivel. Es claro que según dichos informes que el porcentaje de ciudadanos con dicho nivel en el año 2020 (37,1%) era similar al de la media UE (37,6%) y menor que el de la media OCDE (40,3%), lo que nos lleva a considerar que no es excesivo el número de ciudadanos con nivel superior, sino que el problema de subempleo de estas personas es el de falta de puestos de trabajo adecuados a dicho nivel. En este sentido España tiene un serio problema en el tipo de empresas y el nivel de las ocupaciones demandadas.

Una visión más global de la situación de la población ocupada en todos los niveles de formación y de las ocupaciones que realizan, se muestra la situación según datos tomados de la EPA 2021 (Trimestre 4). En ella se observa la distribución de las 20.069.630 personas ocupadas a finales de 2021 (excluidas las ocupaciones militares), según el grupo ocupacional y el nivel de formación de las personas ocupadas. Así, al comparar dicho nivel

de conocimientos alcanzados con los requeridos para el desempeño de la ocupación que realiza, se ve el número de personas que están realizando tareas de menor cualificación que su formación (sobrecualificadas), de cualificación coherentes con su formación (ajustadas) y de mayor cualificación que la formación alcanzada (infracualificadas).

Así, observamos el elevado número de Directores y Gerentes (32,5% del total de este grupo) cuyo nivel de formación máximo alcanzado es ESO, Bachillerato y FPGM, tareas que razonablemente corresponderían a niveles de FPGS y universitarios (CINE 5 a 8), lo que resulta coherente con la situación actual del elevado número de microempresas y pymes que existen en España.

También se aprecia que el mayor número de personas ocupadas con sobrecualificación (o subempleo) se produce entre las personas con mayor nivel de formación, lo cual es coherente con un desplazamiento hacia el paro de las personas con niveles más bajos de formación. Lo cual nos anima a pensar, y así se acepta socialmente, que, para evitar el desempleo futuro, insistamos a nuestros hijos en estudiar hasta los máximos niveles (Bachillerato-Universidad). Esto es lógico si olvidamos el alto precio económico y emocional que pagamos cuando personas con formación universitaria, conseguida con elevados esfuerzos personales y económicos, se encuentran con la frustración del subempleo al incorporarse al mundo del trabajo, lo que además sucede con edades suficientemente altas.

Lo anterior no debe llevarnos a desincentivar a los ciudadanos a estudiar hasta los niveles más altos adecuados a sus capacidades, pero si debe ser una llamada a la conciencia de nuestros gobernantes e inversores para propiciar la creación de empresas que demanden puestos de trabajo de alta cualificación profesional.

Dicha encuesta, también nos muestra que la tasa de paro entre la población activa es ligeramente mayor entre quienes tienen máximo nivel de formación alcanzado FPGM que aquellos que tienen Bachillerato, ello a pesar de que los primeros disponen de una cualificación profesional que no tienen los segundos. Esto puede ser coherente con lo ya comentado sobre el alto nivel de ocupaciones en el sector servicios y puede resultar poco motivador para cubrir nuestra carencia de ciudadanos con nivel FPGM ya comentada.

Si es cierto que, en los últimos periodos, no solo se ha incrementado el número de personas ocupadas, sino que además se ha producido un desplazamiento de las personas ocupadas hacia los mayores niveles de cualificación profesional, en detrimento de los de menor nivel de cualificación. Como ya he mencionado, esta lógica, de la disminución de las personas con menor nivel de formación entre las personas ocupadas, puede ser positiva si la causa es una reducción de la población con bajo nivel y además un incremento en el nivel de las empresas al requerir profesionales de mayor cualificación, pues si esta segunda cuestión no se produjera estaríamos ante un incremento de la sobre-cualificación o subempleo de los titulados superiores.

El nivel de cualificación demandado por las empresas en función de la calidad de sus productos, la podemos analizar a través de las ocupaciones existentes en dichos años según la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO). De esta clasificación, se nos ofrecen las cifras de las ocupaciones existentes en finales de 2018 y de 2021 según los llamados Grandes Grupos Ocupacionales (GGO). De esos datos se desprende que las únicas modificaciones apreciables en 2021 frente a 2018 se han producido en los grandes grupos 2, 3 y 4, manteniéndose en valores similares el resto de los grupos, lo cual puede resultar esperanzador desde el punto de vista de la calidad de nuestras empresas.

Ahora bien, este incremento en el Nivel de Cualificación requerido para las personas ocupadas, que podemos considerar positivo, queda minimizado desde el punto de vista de la correspondencia con el nivel de formación de las personas ocupadas, al haberse incrementado más este último entre las personas ocupadas que el requerido, observando que la cifra de personas sobre-cualificadas ha crecido un 12,4% entre los años analizados.

CONCLUSIONES DE LA SITUACIÓN ACTUAL ESPAÑOLA

De los datos anteriores extraemos las siguientes conclusiones:

1. Nivel de formación FPGM

España en 2020, en su población con 25-64 años con formación ESO e inferior, tiene más del doble del porcentaje de la media UE, ello implica que para reducir hasta las cifras de la UE deberíamos reducir el volumen

de este grupo de población en 5.262.400 personas. Por otro lado, en el mismo grupo de edad y en el nivel FPGM España necesitaría incrementar en 5.946.500 personas para situarse en el mismo porcentaje de la UE.

Esta situación, que resulta crónica en España, de escasez de alumnos que cursen FPGM en vez de Bachillerato al finalizar ESO, queda bastante difusa cuando desde las grandes cifras se compara oficialmente el número de alumnos matriculados en Bachillerato frente al número de alumnos matriculados en Formación Profesional, cifras que dan un balance positivo hacia la Formación Profesional (en el curso 20-21, 974.445 en FP frente a 684.804). Esta comparación que se viene haciendo desde hace años, aunque ciertamente refleja un cierto crecimiento en FP con el tiempo, induce a pensar que ya estamos solucionando el problema, pero es confusa y equívoca cuando se están comparando los alumnos matriculados en los dos cursos de Bachillerato con los 6 cursos que configuran los tres niveles de FP: Básica, Grado Medio y Grado Superior).

También es de resaltar el hecho de que cerca de dos tercios de los alumnos que ingresan en FPGM lo hacen con edades elevadas, y en algunos casos incluso con estudios superiores terminados.

2. Niveles de educación superior (FPGS y universidad)

Si bien España presenta en el colectivo 25-64 años unas cifras similares a las de las medias OCDE y UE, tanto en 2020 como en los últimos diez años, el análisis entre los diversos niveles muestra diferencias sustanciales, pues mientras España en FPGS se sitúa en torno al doble de las cifras de UE y OCDE, en Grado se sitúa en torno al 65%, y en Máster nos situamos en órdenes similares, aunque sí se observa la anomalía de mantener una cifra más elevada (50%) de titulados Máster o equivalente que de titulados Grado o equivalentes, mientras OCDE y UE mantienen estos dos niveles en cifras próximas.

Este hecho, que tiene su origen en la estructura universitaria no cíclica existente hasta la implantación de los planes Bolonia, tenderá a normalizarse (cifras de Grado mayores o iguales a las de Máster) cuando los egresados de planes Bolonia vayan desplazando generacionalmente a los egresados de planes anteriores.

También se ha constatado cómo la cifra de alumnos de nuevo ingreso en Grado casi duplica a la de aquellos que lo hacen en FPGS, y de estos últimos solo en torno a la mitad tienen 20 años o menos, lo que implica que la otra mitad de quienes se incorporan a FPGS, lo hacen tras tiempo de abandono del sistema por trabajo o como recurso para acreditar una cualificación profesional apreciada tras acabar o fracasar en otras opciones, incluso en niveles universitarios.

Diversas fuentes consultadas confirman que algo más del 10% de los alumnos matriculados en Grado proceden de FPGS y que la mitad de estos, 5% aproximadamente, lo hacen en las edades propias, tanto si han cursado FPGM o Bachillerato previamente a su incorporación a FPGS. El otro 5% correspondería a alumnos que se incorporan con retraso debido a su paso previo por experiencias laborales o por retrasos académicos en los niveles previos.

3. Situación laboral

Según la EPA del último trimestre de 2021, de las 20.184.900 personas ocupadas en esa fecha, el 46,4% de ellas habían alcanzado nivel de formación superior (FPGS y universitarios, CINE 5 a 8), y únicamente el 10,4% tenían nivel de FPGM, siendo el resto personas sin cualificación profesional alguna (niveles de formación desde analfabetos hasta Bachillerato).

Éste 46,4% (9.357.300) de ocupados con formación superior no todos realizan tareas que corresponden a su nivel, ya que únicamente requieren este nivel de competencias el 35,4%, (7.152.400) lo que implica que el 23,5% de estos ocupados con formación superior (2.204.900, 10% del total de ocupados) lo son en condiciones de sobre-cualificación (subempleo).

Por otro lado, 10.422.500 de dichas personas ocupadas (51,6%) asumen tareas de nivel ESO-Bachiller y FPGM (CINE 2-4), de las cuales únicamente 9.933.100 tienen dichos niveles de formación, mientras que la población activa de estos niveles de formación asciende a 11.921.600, lo que implicará que 1.499.100 personas de estos niveles vayan al paro o desplacen hacia éste a personas con nivel de formación inferior (CINE 1-0), ocupando sus puestos.

Este hecho se corrobora con las cifras de personas en paro, correspondiendo las tasas más bajas al colectivo de población con educación superior

(7,8%) mientras que los niveles de CINE 2-4, se mueven entre el 14% y el 18%, alcanzando el 26% y 27% los niveles inferiores, CINE 0-1.

En el fondo lo que subyace es una falta de puestos de trabajo de alta cualificación que dé ocupación a ese número de personas con educación superior que se forman en cifras similares a la UE, lo que tiene que ver con los bajos índices de la industrialización del país y la tecnificación de nuestras empresas, lo que quizá también se conecta con el tamaño de nuestras empresas, en inmensa mayoría micro y pymes, lo que nos lleva al relevante dato de que el 32,5% del grupo ocupacional directores y gerentes tengan ESO como nivel de formación máximo.

PROPUESTAS

Aunque el principal objetivo de este artículo es ofrecer unas reflexiones, a quienes tienen capacidad de actuar sobre nuestro sistema educativo y a la sociedad en conjunto, para la búsqueda de las mejores soluciones a los problemas que los avances sociales y tecnológicos nos van planteando, me ha parecido conveniente ofrecer algunas propuestas, sin dudar que su aplicación no estarán exentas de dificultades, ni considerarlas únicas.

1. Ampliar, al menos a la FPGM, la gratuidad en los términos en que se hace en la ESO.

Ello generará el incremento de centros específicos de FP, en lo que se habrá de ser muy cuidadoso, ya que no deben confundirse centros educativos con "academias".

Ello implicará inversiones en talleres y laboratorios, aunque las colaboraciones con empresas pueden y deben ser relevantes en el ámbito de las prácticas.

Lo ideal sería ampliar la enseñanza obligatoria (Bachillerato y FPGM) hasta los 18 años, como ya se hace en algunos países.

2. Incorporar el subsistema FP (GM y GS) al camino principal Bachillerato-Universidad bajo el nombre de Bachillerato Profesional (o similar) con una duración de tres a cuatro años y manteniendo los

dos niveles Medio (2 años) y Superior (2 años) bajo los nombres de Bachillerato Profesional de Grado Medio (BPGM) y Bachillerato Profesional de Grado Superior (BPGS). Ello no implica renunciar a la Formación Profesional Básica, esa sí, auténtica puerta de salida para quienes no pueden o no quieren finalizar la ESO, pero siempre conectable con dichos Bachilleratos en los términos en que establece la LOMLOE en su artículo 31.

3. Favorecer la conexión natural y razonable de la FPGS con la Universidad.

En estos momentos el acceso a una titulación de Grado a través de FPGS resulta claramente penalizada frente al acceso a través del Bachillerato, presentando la Formación Profesional como un camino falto de atractivos y motivación para la inmensa mayoría de los jóvenes que, en su plan de vida, plantea sus estudios universitarios con finalidad profesional (informe al MEFP del grupo de trabajo FP-Universidad. Noviembre 2020).

Ello implicará hacer de la FP un camino que finalice en la universidad dando continuidad natural y razonable, no solo mediante convalidaciones, sino configurando planes de estudios específicos, que permita alcanzar los niveles del Grado correspondiente partiendo de su formación y experiencia previas, que son distintas de quienes acceden al Grado a través del Bachillerato.

Cambiaría radicalmente la visión que la sociedad tiene de la FP, pasaría de puerta de salida a camino de formación aplicada.

Acuerdos de centros de FPGS con universidades a través de un diálogo entre entidades próximas para aprovechar los recursos legales que permitan la continuidad en la universidad de los alumnos de FPGS en aquellos Grados con afinidades profesionales.

Resultan clarificadoras y contundentes las cinco propuestas que realiza el profesor Jiménez Sánchez para hacer realidad esta conexión FP-universidad sobre la base del artículo 49 de la LOFP y bajo la máxima de que "cada centro solo puede asumir las enseñanzas que le son propias", advirtiendo de los riesgos de que algunas universidades sientan la tentación de hacer "negocio en eso de la FP".

Igualmente son relevantes las reflexiones que, sobre la importancia de esta conexión FP-Universidad, hace en Michavila "… es necesario desarrollar la conciencia colectiva de que la FP constituye también una vía para continuar con estudios universitarios, tanto a nivel de grado como de posgrado".

Hecho que contrasta claramente con la referencia explícita que a la formación de la persona se establece en el RD 243/2022 sobre el bachillerato en su:

"Artículo 4. Fines.

El Bachillerato tiene como finalidad proporcionar formación, madurez intelectual y humana, conocimientos, habilidades y actitudes que permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y aptitud. Asimismo, esta etapa deberá permitir la adquisición y el logro de las competencias indispensables para el futuro formativo y profesional, y capacitar para el acceso a la educación superior".

La Ley Orgánica de ordenación e integración de la Formación Profesional [LOFP2022], aparece como una ley que pretende situar a nuestro subsistema educativo llamado Formación Profesional en el centro de la formación de los profesionales, cuya necesidad, de manera insistente y desde hace muchos años, se viene proclamando no solo en los ámbitos educativos, sino económicos, laborales y sociales.

CAPÍTULO XII

DEL EEES DE BOLONIA AL EEE DE LAS PROFESIONES EL CASO DEL EXPERTO CONTABLE

Joám José Santamaría Conde
Licenciado, por la Universidad de Santiago de Compostela, y
Doctor, por la de Vigo, en Ciencias Económicas y Empresariales
Graduado en Derecho por la Universidad Europea de Madrid
Ex-Decano-Presidente del Colegio de Economistas de Pontevedra

---

La Declaración de Bolonia de 1999 ha concretado y abierto el Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES) a los titulados universitarios españoles y el Reino de España a los titulados superiores de otros países de tal espacio, mediante la equiparación y reconocimiento de las cualificaciones académicas de unos a otros países del EEES. Cualificaciones académicas que no se deben confundir con las cualificaciones profesionales para el acceso a las profesiones, tal como se definen estas en el Derecho de la Unión Europea. Para que tal armonización de los Sistemas Universitarios Europeos sea eficaz, es necesario que la misma se traslade al ámbito de las profesiones reguladas, que son todas a las que se acceden con una formación académica reglada y, en su caso, mediante una experiencia práctica previa para el ejercicio de tales profesiones reguladas.

Lo que aquí abordamos es el necesario reconocimiento del experto contable español, que existe en otros países de nuestro entorno, su formación y cualificación profesional, similar a la de los auditores de cuentas, con el fin de favorecer su reconocimiento en el Reino de España y, a la vez, su movilidad en el Espacio Económico Europeo (EEE), así como las relaciones internacionales de sus despachos y sociedades profesionales de los expertos contables acreditados en España, tanto en el ámbito europeo como en el internacional.

El proceso de expansión e internacionalización, en concreto, de los servicios profesionales que tiene su arranque en el decenio de los 70 del S. XX, puede ser impulsado todavía más, a poco que los Colegios Profesionales se coordinen con las demás Organizaciones profesionales, como las Órdenes de Portugal, Francia o Italia, en la movilidad de profesionales y faciliten la internacionalización de los despachos y sociedades de profesionales, mediante asociacionismo con otros profesionales del resto del mundo. De inicio, sería necesario crear censos de profesionales españoles que pretendan asociarse con los de otros países en la prestación de servicios en los países de destino y, a la vez, facilitar la vinculación de profesionales extranjeros que se quieran proyectar en España en materia de inversiones, de constitución de filiales de matrices extranjeras en España y de españolas en el extranjero, en asesoramiento a turistas que se asientan en otros países diferentes a los de su origen, en asistencia en la instalación de empresas de unos en otros países, en orientación a migrantes retornados a sus países de origen, consultoría tributaria internacional, Convenios en materia de Seguridad Social, etc.

La internacionalización de las relaciones económicas, de las normas contables y de las de auditoría propician, como nunca, este tipo de interacciones a través de Organizaciones de Expertos Contables Acreditados y de la de Auditores de Cuentas. La expansión cada día más generalizada de la innovación y del desarrollo tecnológico y progreso científico en la llamada globalización, y que los economistas siempre hemos identificado como la mundialización o internacionalización de las economías nacionales y de diversas regiones mundiales, son elementos decisivos en lo que podemos denominar también mundialización o internacionalización de las profesiones o de la prestación de servicios profesionales. La creación de una tributación internacional en materia del impuesto de sociedades a las empresas multinacionales, a las empresas tecnológicas que tienden a declarar sus beneficios donde más favorable sea la tributación sobre los mismos o el desarrollo del Convenio de la OCDE para evitar la doble imposición son objetivos en los que nuestra profesión no puede quedar al margen.

EL ESPACIO EUROPEO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES) de la Declaración de Ministros de Educación en Bolonia, de 19 de junio de 1999, permite el reconocimiento y equiparación, prácticamente automático, de los títulos de

la educación superior a través del Suplemento Europeo al título. Los países firmantes del EEES son los que van desde Portugal y España hasta Rusia y los del Reino Unido a Turquía. En España arrastramos ciertas disfunciones de cómo estamos viviendo este proceso, en principio, de armonización de los Sistemas Universitarios europeos, a coste cero en una época de restricciones presupuestarias que, por fin, parece que se van empezando a aflojar de acuerdo con las previsiones de la actual Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU).

Por lo demás, los avances de los últimos años, que actualmente consolida la LOSU y su desarrollo reglamentario en curso, son extraordinarios. El proceso de Bolonia se ha convertido en nuestro país en una realidad concreta y relevante en la educación superior para los ciudadanos de la UE y del resto del EEES. Tanto es así que en el mundo institucional y, dentro de él, el académico y en el profesional levanta no pocas preocupaciones para el necesario fortalecimiento de las dimensiones intelectual, cultural, científico-tecnológica y social de la Europa del conocimiento, a modo de contrapeso a la influencia de los Estados Unidos de Norteamérica en la sociedad mundial globalizada. La educación y la cooperación educativa, así como la internacionalización de las profesiones permiten consolidar y enriquecer a la ciudadanía europea para afrontar los desafíos del tercer milenio y contribuyen a crear una conciencia de valores democráticos compartidos en un amplio espacio institucional, social y cultural común en un modelo, además, de plurilingüismo y de diversidad cultural enriquecedoras de tal espacio en construcción. La consolidación de sociedades estables y en paz ya constituía el principal objetivo del Tratado de Roma de 1957. La declaración previa a la de Bolonia, celebrada en la Sorbona, el 25 de mayo de 1998, resaltaba la importancia de las Universidades y demás instituciones de la Educación Superior en la creación del Área Europea de Educación Superior (EHEA, en la forma anglosajona) como vía previa para favorecer el empleo mediante la movilidad de profesionales cualificados y el ejercicio del derecho de libre circulación por motivos de trabajo y de la prestación de servicios auspiciada por la Directiva 2006/123/CE. Las correspondencias establecidas entre los títulos anteriores al EEES y los actuales, facilita el correlato profesional al Área de la Educación Superior: el Mercado Interior de las Profesiones, tanto para los titulados españoles anteriores y posteriores a la implantación del EEES. A día de hoy, en general, las Diplomaturas han quedado correspondidas con Grados de 180 ECTS, las Licenciaturas con

el Nivel de Máster generalizante y los títulos de Doctor pre-Bolonia han quedado correspondidos con los de post-Bolonia, a los efectos de la movilidad de profesionales en el EEE cualificados antes de la implantación del EEES de Bolonia.

En este contexto, los profesionales estamos obligados a coadyuvar para que, en el más breve plazo, promocionemos los sistemas europeos de cualificación profesional para que, a partir de modelos equiparables al de los créditos ETCS, podamos conseguir el reconocimiento de tales cualificaciones en el resto del mundo. De esta forma, incluyendo la experiencia adquirida a lo largo de la vida, nuestros profesionales de la Economía como Expertos Contables Acreditados y, en su caso, como Actuarios de Seguros o como Auditores de Cuentas podrán ser reconocidos sin obstáculos a la libre prestación de servicios profesionales. Así, podremos promocionar la cooperación al desarrollo, mediante programas de estudio orientados a la movilidad y a la integración entre la formación académica y la experiencia profesional. Todo ello requiere respetar la riqueza que proporciona la diversidad cultural y lingüística, mediante el fomento de los idiomas desde la más tierna infancia y, en el ámbito universitario, con las exigencias curriculares de conocimiento multilingüe de los tecnolectos específicos de las profesiones respectivas. La publicación por el ICAC (Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas del Ministerio de Economía y Competitividad), en 2012, del Plan General de Contabilidad de 2007 (Real Decreto 1.514/2007, modificado por el Real Decreto 1.159/2010) en inglés supone una contribución a la internacionalización del marco español de información financiera y a la familiarización de los colegas extranjeros con el Derecho Contable español. A la vista de cómo están respondiendo las Instituciones europeas de la Educación Superior, con prontitud y eficacia en época de recursos escasos, las instituciones públicas y las Organizaciones profesionales están apoyando y reforzando tales objetivos mediante la permanente interacción del mundo académico e institucional con el profesional, tanto en la perspectiva europea como en la internacional.

Efectos en la Profesión del EEES

En nuestro caso, a la profesión de Titular Mercantil daban acceso los Títulos de Perito Mercantil, Profesor Mercantil, Intendente Mercantil e Intendente Actuario o Actuario de Seguros y, finalmente, desde mediados de

los años 70 del siglo pasado, a la Diplomatura en Estudios Empresariales, homologada por la posterior de Ciencias Empresariales. A esta Diplomatura se le han atribuido las mismas cualificaciones profesionales que a los peritos y profesores mercantiles, mediante la Disposición Adicional Única de la Ley 47/2007, de 19 de diciembre, por la que se modifica la Ley del Mercado de Valores.

A la condición profesional de Economista han venido dando acceso las Licenciaturas, con o sin Doctorado, en Economía, en Administración y Dirección de Empresas (ADE), con tales o anteriores denominaciones del artículo 1º del Real Decreto 871/1977, de 26 de abril, así como las de 2º ciclo de ADE en Investigación y Técnicas de Mercado y en Ciencias Actuariales y Financieras (Anexo del Catálogo de Títulos Universitarios Oficiales del Real Decreto 1.954/1994, de 30 de septiembre. BOE, 17.11.1994, págs. 35.277 y 35.278). Por aquel entonces, el catálogo de títulos universitarios era cerrado y con las denominaciones que se recogen en el citado Anexo. Los títulos de Doctor incluían la mención expresa concordante con la de la Licenciatura que había dado acceso a los correspondientes Programas de Doctorado. En cualquier caso, como se acaba de señalar, la denominación de la Licenciatura antes obtenida para el acceso al doctorado figuraba de forma expresa en el Título de Doctor como no ocurre en los Títulos de Doctor de EEES que lo son por la Universidad que los otorga.

En virtud del artículo 13 del Real Decreto 822/2021: ***Las enseñanzas oficiales de Grado, como ciclo inicial de las enseñanzas universitarias, tienen como objetivo fundamental la formación básica y generalista del y la estudiante en las diversas disciplinas del saber científico, tecnológico, humanístico y artístico,*** **a través de la transmisión ordenada de conocimientos, competencias y habilidades que son propias de la disciplina respectiva -o de las disciplinas implicadas-,** ***y que los prepara para el desarrollo de actividades de carácter profesional*** **y garantiza su formación integral como ciudadanos y ciudadanas.** Y, de acuerdo con el 16.1: ***Las enseñanzas oficiales de Máster Universitario tienen como objetivo la formación avanzada, de carácter especializado temáticamente o multidisciplinar en los saberes científico, tecnológico, humanístico y artístico, dirigida a la especialización académica y a la profesional, o en su caso, encaminada al aprendizaje en las actividades investigadoras*** (subrayado

nuestro). Por lo tanto, según la legislación expresamente citada, el acceso, pues, a cualquiera de las profesiones reguladas de la educación superior se produce a partir del Grado, en nuestro caso, un Grado en Economía o Economía de la Empresa en cualesquier de las denominaciones del actual catálogo abierto de títulos universitarios. Los Másteres permiten, por una parte, una especialización académica orientada, en su caso, a la investigación como paso previo al Doctorado que, como se dijo, corresponde al Nivel 4 del MECES, que es el caso de los llamados Másteres Académicos o Científicos. Por otra parte, que es lo que aquí nos interesa resaltar, tenemos los Másteres que permiten una especialización profesional. Son los llamados Másteres Profesionalizantes equiparables, a falta de Títulos Propios de las Universidades, a los equivalentes Postgrados Profesionalizanes de 60 ECTS del EEE.

En cuanto a los Doctorados, por su orientación eminentemente académica, carecemos de títulos de Doctor (profesionalizantes) en Economía, en Derecho, en Matemáticas, en Medicina, en Arquitectura, ... sino por La Universidad que corresponda y sin cualquier mención al Grado ni al Máster cursados previamente. Los Doctorados, pues, permiten alcanzar el máximo reconocimiento académico y no necesariamente en el ámbito profesional como cuando eran la culminación de una Licenciatura. Esta es otra limitación que se suma a las antes señaladas respecto a la implantación en España del EEES. Tanto es así que los Másteres Profesionalizantes no dan acceso a los inexistentes Doctorados Profesionalizantes. Porque el legislador español así lo quiso, tal vez no suficientemente asesorado sobre el EEES, no existen Doctorados específicamente Profesionalizantes, que serían los idóneos para el mejor fomento de la innovación en el sistema productivo. Para subsanar tal deficiencia, también parcialmente, se ha establecido la Mención de *Doctorado Industrial* cuando el doctorando tiene una relación contractual con una empresa, y el Doctorado conlleve la culminación de una investigación científica aplicada y/o un desarrollo tecnológico (art. 15 bis, introducido, en el Real Decreto 99/2011, por la Disp. Final 3ª.6 del Real Decreto 195/2016, de 13 de mayo). El hecho de que en el artículo 9.7 de la LOSU solo incluya el Doctorado con Mención Industrial viene a cerrar el paso a otras menciones profesionalizantes posibles. El propio Máster de Acceso a las profesiones de Abogado y Procurador de los Tribunales, parece pedir un Doctorado con Mención Jurídico-Social. En este punto hay que reconocer que ni la Abogacía ni la Organización colegial de los Economistas han sa-

bido anticiparse ni han hecho seguimiento de la larga tramitación de dicha Ley Orgánica del Sistema Universitario.

Igualmente, por lo que a nosotros afecta, el Gobierno no ha establecido todavía las condiciones que habrían de cumplir los planes de estudio que nos conciernen profesionalmente para la adquisición de las cualificaciones propedéuticas o iniciáticas a la profesión de Economista o de Titular Mercantil cuya especialización corresponde a los Másteres Profesionalizantes adicionables al Grado correspondiente. Tampoco se ha concretado el Mapa español de las Profesiones reguladas armonizables con las del resto del EEE. Siendo así, en aplicación entonces del Real Decreto 1.393/2007, el REDI-CGE (Registro de Economistas Docentes e Investigadores del Consejo General de Economistas) había publicado un Documento *Los Títulos de la Universidad Española y la Colegiación de los Profesionales de la Economía y de la Empresa*, con carácter supletorio al Real Decreto que debiera establecer las Aptitudes, Habilidades y Destrezas necesarias para el ejercicio de la profesión de Economista, tanto en la Economía General, en la Función Pública y en la Gestión. De acuerdo con tal Informe, los Grados de la Rama Jurídico-Social de las del indicado Real Decreto 1.393/2007 que daban acceso a la profesión de Economista han de contener un mínimo de 120 créditos ECTS específicos de Economía y de Gestión. Si faltase alguno se podrán completar con los de asignaturas específicas de economía o de economía de la empresa del itinerario optativo o bien con las adicionales de un Máster Profesionalizante. Tal es el caso del Grado de Turismo, de Empresa Turística o de Gestión Pública si, por itinerario económico en las asignaturas optativas de Economía, se completan los 120 ECTS de Economía o Economía de la Empresa o bien se alcanzan mediante un Máster profesionalizante. Tal Documento no ha tenido actualización posterior alguna adaptada al vigente Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre y bien que se necesita ante el próximo desarrollo normativo de la LOSU.

En el continuo andar y desandar que supone el EEES en España, la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, de reforma de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (LOU), ha suprimido los Títulos propios de las Universidades en el artículo 34 que son los que más se parecen a los Posgrados profesionalizantes del resto de los países miembros del EEE. Después de dicha reforma dicho artículo ha quedado reducido a los puntos 1 y 2 de los 3 del texto inicial de la LOU. Subrayamos, pues, el omitido:

Artículo 34. Establecimiento de títulos universitarios y de las directrices generales de sus planes de estudios.

1. *Los títulos universitarios que tengan carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como las directrices generales de los planes de estudios que deban cursarse para su obtención y homologación, serán establecidos por el Gobierno, bien por su propia iniciativa, previo informe del Consejo de Coordinación Universitaria, o a propuesta de este Consejo.*

2. *Los títulos a que hace referencia el apartado anterior, que se integrarán en el Catálogo de Títulos Universitarios Oficiales que apruebe el Gobierno, serán expedidos en nombre del Rey por el Rector de la Universidad en la que se hubieren obtenido.*

3. *Las Universidades podrán establecer enseñanzas conducentes a la obtención de diplomas y títulos propios, así como enseñanzas de formación a lo largo de toda la vida. Estos diplomas y títulos carecerán de los efectos que las disposiciones legales otorguen a los mencionados en el apartado 1.*

Tales títulos propios de las Universidades que, por ventura, todavía se mantienen en algunos casos, tenían una clara vocación de interacción entre las Universidades y las Profesiones de sus egresados, según el modelo de educción para la vida. Por ello, en nuestro caso, deben ser reconocidos en la perspectiva de las cualificaciones profesionales como la formación continua y reciclaje que ofrecen las Escuelas de Negocios, otras Instituciones y la misma Organización profesional. La Sentencia del Tribunal de Justicia de la UE, Sala 2ª, Asunto C-1/12, de 28.02.2013, identifica a los Colegios Profesionales como asociaciones de empresas, a efectos de restricción de la libre concurrencia relativa al artículo 101º del Tratado de Funcionamiento de la UE (TFUE), por lo que pueden establecer requerimientos de formación a sus miembros, en interés de consumidores y usuarios, pero sin ofertarla en régimen de monopolio.

Por lo tanto, es por la vía de la formación para la vida por la que mejor podemos contribuir los Colegios a la cualificación de nuestros profesionales inscritos, en favor de los intereses de consumidores y usuarios de nuestro país y en el resto del mundo, así como en el reconocimiento de las cualificaciones, primero en el EEE y después en el ámbito internacional.

La *Xunta de Galicia* ha prometido la inclusión de todos los títulos de Grados existentes en el resto de España, que den acceso a profesiones reguladas. Por otro lado, las Universidades del Sistema Universitario de Galicia, en los próximos cursos académicos, van a tener que completar y distribuir entre ellas el mapa de titulaciones que resulte de tal ampliación y, a la vez, desarrollar las previsiones de la LOSU cuyo desarrollo reglamentario va a corresponder a las distintas Comunidades Autónoma de España.

Nuestra Organización colegial en Galicia deberá estar atenta, pues, a estas nuevas titulaciones. De entrada, sabemos que en Galicia no existe ningún Grado que de acceso al título profesional de Actuario de Seguros, dentro de un Grado de Economía Cuantitativa, como antes la Licenciatura en Ciencias Actuariales y Financieras, título profesional que da tanto acceso a tal profesión como a la de Economista propiamente dicha. Tampoco existe un Grado en ADE con perfil de Economía Financiera y Contabilidad que pueda dar acceso a la actividad del Experto Contable Acreditado, una vez regulada también en España esta actividad profesional. Una Universidad tinerfeña acaba de establecer, con el asesoramiento del Registro EC-CGE (Expertos Contables del Consejo General de Economistas), un Grado orientado a este perfil profesional de Experto Contable Acreditado. La Universidad que se adjudique tales titulaciones deberá incluir, en su Plan de Estudios, el marco común de formación que hace que tales profesiones sean reconocidas en todo el EEE y en otros países del EEES. Me estoy refiriendo, más concretamente, al *Core Syllabus for Actuarial Training in Europa* (Programa Básico para la Formación Actuarial en Europa). Dicho Programa Básico se sigue en todas las Universidades que forman para el ejercicio de la profesión de Actuario de Seguros. Esta actividad profesional ha adquirido mayor relevancia, a partir del 3 de enero de 2018, con el nuevo marco normativo más exigente en materia de mercados e instrumentos financieros: de la MiFID II (Directiva 2014/65/UE) y del MiFIR (Reglamento (UE) nº 600/2014). La experiencia vivida como consecuencia de la crisis financiera de 2008, con origen en las finanzas norteamericanas, tenía que servir para algo, para aprender la lección y sanear las finanzas españolas dentro del conjunta de las de la UE.

Las Organizaciones colegiales españolas, como entidades que representan a los egresados de las Universidades deben ofrecer, pues, su colaboración a los Órganos de Cooperación Universitaria: Conferencia General de Po-

lítica Universitaria y a los Órganos de Coordinación Universitaria de las Comunidades Autónomas, así como al Consejo de Universidades, a los efectos de elaborar *Cores Syllabus* que permitan la movilidad de los titulados españoles de la Educación Superior. En cierto sentido, resulta chocante que la LOSU cree el Consejo de Estudiantes estatal, como se podrán crear otros de ámbito autonómico en el desarrollo de dicha Ley Orgánica, y no se haya pensado en un Consejo estatal de Egresados de las Universidades que sí se podrán establecer, de ámbito autonómico, en cualquiera de las Comunidades Autónomas españolas.

La Directiva 2013/55/UE, traspuesta al ordenamiento jurídico interno de Reino de España mediante el Real Decreto 581/2017, de 9 de junio, y el Reglamento (UE) nº 1.024/2012 permiten la elaboración de marcos comunes de formación, de pruebas comunes de formación y, en su caso, del reconocimiento multilateral de prácticas profesionales (arts. 66, 67 y 74 del Real Decreto 581/2017). En concreto, ***las organizaciones profesionales representativas a escala de la Unión y las organizaciones profesionales y autoridades competentes nacionales de al menos un tercio de los Estados miembros podrán presentar a la Comisión proposiciones de marcos comunes de formación que cumplan los requisitos establecidos…*** (subrayado nuestro del art. 66.3). Por lo tanto, urge la creación de Organizaciones profesionales a escala de la Unión Europea que puedan proponer a la Comisión Europea marcos comunes de formación de los profesionales que representan. Marcos comunes que, una vez asumidos por el Sistema Español de la Educación Superior, faciliten la movilidad prácticamente automática de los profesionales españoles en los demás países del EEE. Esto requiere, por ejemplo, que el Consejo General de Economistas de España, en representación de los Economistas y de los Expertos Contables Acreditados españoles, proponga en la EFAA (*European Federation of Accountants and Auditors*), de la que es fundador, la elaboración del todavía inexistente *Core Syllabus for Accounting Training in Europe* (Programa Básico de formación en Contabilidad). De esta forma, los titulados en Economía Financiera y Contabilidad: esto es, titulados profesionales como Expertos Contables Acreditados, tendrían el reconocimiento automático de tal titulación profesional como título, al menos, protegido en todo el EEE y, de esta forma, el reconocimiento de tal actividad profesional como actividad regulada en el Reino de España sería mucho más fácil de lo que está siendo a día de hoy.

En este sentido, pues, la Organización Colegial en Galicia de los Titulares Mercantiles y de los Economistas estaría en mejores condiciones para proponer dos Grados inexistentes en el Sistema Universitario de Galicia: Grado de Economía Cuantitativa con perfil profesional en Ciencias Actuariales y Financieras y Grado en Administración y Dirección de Empresas en Economía Financiera y Contabilidad que, con al menos otros 120 ECTS generalistas de Economía y de Economía de la Empresa, darían lugar a las respectivas profesiones y, a la vez, a la común de Economista. En Galicia disponemos de hasta seis Facultades de Ciencias Económicas y Empresariales (Coruña, Santiago y Vigo), en Administración y Dirección de Empresas (Campus de Lugo) de Ciencias Empresariales y Turismo (Campus de Ourense) y Facultad de Comercio (Vigo) que habilitan para el ejercicio de la profesión de Economista. Disponemos, pues, de Facultades suficientes como para diversificar y no reiterar perfiles profesionales que habiliten para su colegiación como Economistas y Economistas con perfiles específicos.

Otra cuestión, pues, de la que hay que alertar a las Universidades de Galicia y del resto de España es que no solo existen los títulos académicos de itinerario abierto, con mención dual (académico-empresarial) o dobles titulaciones, sino que se pueden crear también títulos académicos que den lugar a más de una actividad profesional: títulos polivalentes y, además, sin más carga discente para el alumnado. En nuestro caso, es lo que ocurre con el título profesional de Economista-Actuario y, en un próximo futuro con el de Economista-Experto Contable y Auditor, Economista-Asesor Fiscal, Economista Forense, Economista-Asesor Laboral, Economista-Director de Empresa Turística… La trasposición en el Reino de España de la Directiva 2006/123/CE, de libre prestación de servicios, ha supuesto la derogación de la Orden de 11 de agosto de 1972, aprobatoria del Estatuto de los Directores de Establecimientos y Empresas Turísticas, por cuanto establecía la reserva de actividad en favor de estos titulados por las Escuelas de Turismo, mediante la Orden de 13 de diciembre de 1976. Tal estatuto era incompatible con la liberalización que conllevaba dicha Directiva. Al incorporarse los Estudios de Turismo al Grado universitario del mismo nombre, a estos profesionales se les ofrece la posibilidad de ser reconocidos profesionalmente como Economistas; pues dicho Grado se suele ofrecer en Facultades de Ciencias Empresariales y Turismo, caso del Campus de Ourense de la Universidade de Vigo, siempre que se siga el itinerario de asignaturas optativas específicas de Economía y/o Economía de la Empresa. La especialización

como esta, a escala desde el Grado, no excluye, sino que incluye la titulación profesional generalista de carácter propedéutico, en este caso la de Economista. El establecimiento de la Tarjeta Profesional Europea es también más fácil si la formación reglada da acceso a actividades profesionales reguladas a escala europea.

EL ESPACIO ECONÓMICO EUROPEO DE LOS ECONOMISTAS

Decíamos que, en la UE, el EEES tiene su correlato en el EEE de las Profesiones. En efecto, las equiparaciones de las aptitudes, habilidades y destrezas adquiridas en la educación superior determinan las cualificaciones profesionales iniciales a las que se suman las de las respectivas experiencias que solo proporciona el ejercicio de las profesiones liberales o de ciudadanos libres en su expresión más originaria, bien sea por cuenta propia o ajena.

De momento, no existe una única Corporación de Auditores en España; por lo que es el ICAC el Órgano público encargado del ROAC (Registro Oficial de Auditores de Cuentas). Ahora bien, en el caso de los expertos contables acreditados, es de subrayar la creación conjunta en España del REC (Registro de Expertos Contables por el ICJC (Instituto de Censores Jurados de Cuentas) y el CGE (Consejo General de Economistas), a través de su Órgano especializado EC (Economistas Contables), da lugar a un único censo corporativo especializado en la pericia contable, junto a los auditores de cuentas y ambos como expertos independientes para/ante los Juzgados, Tribunales y Registradores Mercantiles. La exigencia de un único Registro de Expertos Contables Acreditados es una cuestión previa sugerida desde el propio ICAC (Instituto de Contabilidad y Auditoría del Ministerio de Asuntos Económicos y Transición Digital), en previsión de un futuro reconocimiento por este Instituto del título profesional de Experto Contable Acreditado. El texto del Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Sociedades de Capital, contempla la intervención de los expertos independientes, sean o no auditores, en la valoración de las trasmisiones de participaciones societarias y otras intervenciones antes reservadas a otros auditores de cuentas distintos al de las empresas auditadas, tras la modificación introducida por la Disposición Final Cuarta de la Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría

de Cuentas. En múltiples artículos de aquel Texto Refundido se sustituye la mención al Auditor de Cuentas por la de Experto Independiente que, como se dijo, puede ser o no Auditor. Esta modificación, pues, aproxima, para algunas funciones, la figura del experto contable acreditado a la de auditor de cuentas que, obviamente, también tiene reconocida la condición de experto contable acreditado e independiente en empresas que no haya auditado.

La creación de un único Registro de Expertos Contables Acreditados, a semejanza de otras Organizaciones internacionales y, en concreto, del propio ICAC es una cuestión de estrategia de nuestra propia Organización profesional. En nuestro entorno, como en el contexto internacional, los requerimientos de formación exigibles para el ejercicio de una y otra actividad son muy semejantes cuando no idénticos, con la única incompatibilidad de que no se puede auditar la empresa a la que se asesora en Derecho de la Contabilidad ni asesorar a la que se audita; por lo que nada impide que nuestros colegiados opten por una u otra actividad o por ambas con tal de que no coincidan en una misma entidad auditada. Precisamente la auditoría interna y el asesoramiento en la formulación de las Cuentas Anuales y de los demás Estados Financieros e Información no Financiera, hoy Informes de Sustentabilidad, constituyen las primeras atribuciones de nuestros expertos contables acreditados, si desarrollamos tal figura a imagen y semejanza de otros países del EEE y en el ámbito internacional.

Desde la perspectiva de las cualificaciones profesionales, el reconocimiento de las profesiones reguladas requiere el cumplimiento de otra legislación y normativa, dentro del correlato profesional del EEE (Espacio Económico Europeo: países de la UE, Suiza, Noruega, Islandia y Liechtenstein) respecto al EEES de la Declaración de Bolonia en lo académico. A estos efectos debemos remitirnos a las Directivas 2005/36/CE, modificada por la 2013/55/UE, de Cualificaciones Profesionales, en tanto que textos pertinentes a efectos del EEE. Tales Directivas han sido traspuestas en España mediante el Reales Decretos 1.837/2008, de 8 de noviembre, modificado por el 581/2017, de 9 de junio, así como la Directiva 2006/123/CE, de libre prestación de servicios, traspuesta en España mediante las Leyes 17/2009, de 23 de noviembre, y 25/2009, de 22 de diciembre. En la Comunidad Autónoma de Galicia, tal trasposición de la legislación autonómi-

ca afectada, ha sido realizada mediante la Ley 1/2010, de 11 de febrero. Por otra parte, en lo relativo al Sistema IMI de cooperación administrativa en el EEE es aplicable el Reglamento (UE) nº. 1.024/2012, modificado por la Directiva 2014/67/UE. Las citadas Directivas de Cualificaciones Profesionales también regulan, a estos efectos, el uso de la Tarjeta Profesional Europea, la cual permite la movilidad de profesionales previamente reconocidos y equiparados en los demás países del EEE, tanto temporariamente como mediante establecimiento permanente.

La Tarjeta Profesional Europea, que es un certificado electrónico expedido por las autoridades del país de origen para ante las del país de acogida, requiere, en nuestro caso, de la constitución de un Consejo Europeo de Economistas, Expertos Contables y Auditores, sin el cual los reconocimientos de los títulos académicos y de las cualificaciones profesionales solo podrán ser bilaterales, país a país, y no de forma multilateral como ya ocurre con los Consejo Europeos de otras profesiones de los que los Consejos Generales españoles forman parte. Tal Consejo Europeo de Economistas, Expertos Contables y Auditores es esencial ya que nuestra profesión de Economista, en sus diversas actividades profesionales no está armonizada como las sanitarias por razones de salud pública, como las jurídicas por razones de seguridad jurídica, ni como las técnicas que pueden reconocer totalmente a sus colegas del EEE de la arquitectura o, parcialmente, en algunas ingenierías, por razones de seguridad de las instalaciones. Dicha Tarjeta puede ser expedida tanto para actuaciones temporarias, esporádicas u ocasionales, o bien con carácter previo al pleno establecimiento en el país de destino. Los Colegios pertenecientes al Consejo General de Economistas están reconocidos como "autoridad competente" (art. 3.12 de la Ley 17/2009) como repositorio de la documentación acreditativa de las cualificaciones profesionales que nuestros colegiados pueden hacer valer en el resto de los países del EEE y del resto del mundo, así como los profesionales homólogos del EEE ante nuestra Organización profesional.

Para tal fin, de la misma forma que los Colegios elaboramos Listas para los diferentes Turnos de Actuaciones Profesionales de nuestros miembros, también debemos incluir en ellas a colegas de otros países del EEE y otras acreditativas de las cualificaciones que nuestros colegiados pueden hacer valer ante las Organizaciones homólogas a nuestro Consejo General de

Economistas (art. 3.4 de la Ley 2/1974). En aplicación del Derecho de la Unión Europea en materia de cualificaciones profesionales, de libre circulación en la prestación de servicios profesionales, y de coordinación interadministrativa en el Mercado Interior, los Colegios deberán crear registros de profesionales habilitados por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad para ejercer nuestra profesión en el Reino de España. Los reconocimientos académicos y las convalidaciones de otros títulos extranjeros que corresponden al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, o a las Universidades, podrán tenerse en cuenta en tanto conlleven el reconocimiento o convalidación de las cualificaciones profesionales de los correspondientes títulos de la Educación Superior del EEE en el Reino de España.

A estos efectos, debemos diferenciar las actuaciones temporarias: ocasionales o puntuales de nuestros colegas procedentes de otros países del EEE de las del establecimiento permanente, ambas reguladas por la citadas Directivas de Cualificaciones Profesionales y de Libre Prestación de Servicios, traspuestas al ordenamiento jurídico interno del Reino de España (Real Decreto 1.837/2008 modificado por el 581/2017) y de conformidad con el citado Reglamento IMI. De forma resumida, podemos decir que, en las actuaciones temporarias, se permite el ejercicio de la profesión, en el país de destino o de acogida, según las cualificaciones obtenidas en el país de origen o de procedencia. Para el establecimiento permanente los requerimientos para el ejercicio de la profesión son los mismos que para los nacionales del país de acogida.

En Portugal, los Estatutos de las *Ordens* (Corporaciones profesionales) de los Economistas, de los *Contabilistas Certificados* (Expertos Contables Acreditados) y de los *Revisores Oficiais de Contas* (Auditores de Cuentas) han sido aprobados por Ley de la Asamblea de la República (Leyes 101, 139 y 140/2015) y en ellos se regulan las actuaciones profesionales temporarias u ocasionales y mediante establecimiento permanente de los respectivos colegas de los demás países del EEE. En el caso de la *Ordem dos Revisores Oficiais de Contas* existe reciprocidad también con los colegas de otros PALOP (Países de Lengua Oficial Portuguesa). Una interrelación similar se puede establecer, pues, con las Organizaciones profesionales de los colegas de los demás países hispanófonos: economistas, expertos contables o contadores públicos y auditores.

a) Listas de colegas del EEE para actuaciones temporarias o permanentes:

Deberán incluirse en estas Listas todos los ciudadanos, o sociedades de profesionales, de un Estado del EEE que, según la legislación de su país de procedencia, tenga reconocidas, total o parcialmente, las cualificaciones profesionales propias de los titulares mercantiles o de los economistas, tanto si se trata de actividades reguladas con reserva de exclusividad, como en nuestro caso, mediante título profesional protegido (Sentencia de la Sala 4ª del TJUE. Asunto C-342/14, de 17.12.2015).

Las de los colegas que cumplan en España los mismos requisitos que los nacionales españoles y que hayan adquirido sus cualificaciones en cualquier Estado miembro del EEE, incluido el Reino de España, bien sea para el ejercicio de la profesión de Economista en España a título individual o bajo la forma societaria.

La acreditación de la competencia en el idioma español y, facultativamente, la de las demás lenguas españolas oficiales en las Comunidades Autónomas con idioma propio es un requisito proporcional admisible por el Derecho de la UE, tanto para las actuaciones temporarias como mediante establecimiento permanente.

El registro de Auditores de Cuentas de la UE y del extranjero acreditados en España, corresponde al ROAC (Registro Oficial de Auditores de Cuentas) del ICAC (arts. 10 de la Ley 22/2015 y 26 y 38 del Real Decreto 1.517/2011). El ROAC (Registro Oficial de Auditores de Cuentas) del ICAC tiene inscritos, en la Sección 3ª, a auditores de la UE y extranjeros. A su imagen y semejanza, el REC, de momento, puede ir preparando la creación del Registro de los Expertos Contables Acreditados de resto del EEE y, en régimen de reciprocidad, de nuestros Expertos Contables Acreditados en otros países del EEE.

b) Listas de titulares mercantiles y economistas españoles en países del EEE.

En virtud de la libre prestación de servicios en la UE, nuestros colegiados que deseen actuar temporariamente en otro país miembro del EEE, al amparo de

las citadas Directivas de Cualificaciones Profesionales, podrán acreditar, ante la Organización profesional homóloga a nuestro Consejo General de Economistas, el suficiente conocimiento de la lengua oficial del país de acogida, así como las cualificaciones profesionales a acreditar por el Colegio de Titulares o de Economistas de procedencia; al menos, mientras no se establezca la Tarjera Profesional Europea de Expertos en Economía y Gestión. Los Colegios de Titulares Mercantiles y Economistas, en tanto que autoridades obligadas por la colaboración interadministrativa en el Mercado Interior, está facultados para acreditar la formación académica necesaria para el acceso a la profesión en España, así como la experiencia práctica adquirida.

Similar modelo de actuación, de forma multilateral, también lo podemos extrapolar al resto del mundo desde dicho Consejo Europeo de los Expertos Contables y Auditores. Inicialmente, se podrían intercambiar Listados de Profesionales que, en cada país respectivo, manifiesten su deseo de internacionalizarse. Seguidamente, cada despacho o cada sociedad profesional de Economistas podría contactar con los profesionales de los otros países con los que desee colaborar o asociarse para el asesoramiento en todo tipo de operaciones de comercio exterior y de relaciones económicas internacionales. Este es el modelo que, desde hace unos años, siguen otras profesiones afines a la nuestra, con el apoyo, formación y asesoramiento del ICEX (Instituto de Comercio Exterior de la Secretaría de Estado de Comercio del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad).

c) Respecto al Reino Unido por causa del BREXIT:

Por lo que se refiere al Reino Unido, su retirada del Espacio Económico Europeo de las Profesiones no significa su exclusión del Espacio Europeo de la Educación Superior; por lo que es, a través del reconocimiento de los títulos académicos de la educación superior, como podemos equipararnos los Expertos Contables Acreditados en relación a las cualificaciones profesionales correspondientes.

La consecución del *Core Syllabus for Accounting Training in Europe* es una buena forma de alcanzar, en el EEES, similar efecto que, en el EEE. La Tarjeta Profesional Europea del Experto Contable también debe propiciar el reconocimiento de las cualificaciones profesionales de los Economistas en los países del EEES que no pertenecen al EEE.

La Unión Europea debe negociar con el Reino Unido el reconocimiento de las profesiones reguladas a través de la formación reglada común en el EEES que da acceso a tales profesiones. De momento, los representantes británicos en el EFRAG (*European Financial Reporting Advisory Group*) se mantienen en este Grupo Asesor de la Comisión Europea en materia de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIFs) y en Información Integrada, Financiera y de Sustentabilidad.

LEGISLACIÓN, DICTÁMENES Y JURISPRUDENCIA

- Art. 36 de la Constitución española.
- Ley 2/1974, de 13 de febrero, de Colegios Profesionales
- Real Decreto 871/1977, de 26 de abril, por el que se aprueba el *Estatuto Profesional de Economistas y Titulares Mercantiles*.
- Ley 3/1991, de 10 de enero, de Competencia Desleal.
- Real Decreto-ley 5/1996, de 7 de junio, de medidas liberalizadoras en materia de suelo y de Colegios Profesionales
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.
- Ley 1/2000, de 7 de enero, de Enjuiciamiento Civil.
- Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal.
- Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.
- Ley 60/2003, de 23 de diciembre, de Arbitraje.
- Ley 2/2007, de 15 de marzo, de Sociedades Profesionales.
- Ley 15/2007, de 3 de julio, de Defensa de la Competencia y Real Decreto 261/2008, de 22 de febrero, que la desarrolla.
- Real Decreto 1.393/2007, de 29 de octubre, de las enseñanzas universitarias oficiales, derogado por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, de la organización de las enseñanzas universitarias y el aseguramiento de su calidad.
- Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Sociedades de Capital.
- Ley 5/2012, de 6 de julio, de Mediación en asuntos civiles y mercantiles y el Real Decreto 980/2013, de 13 de diciembre, que la desarrolla.
- Ley 22/2015, de 20 de julio, de Auditoría de Cuentas.
- Real Decreto 1.517/2011, de 31 de octubre, del Reglamento de la Ley de Auditoría.
- Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, de las enseñanzas oficiales de

doctorado, modificado por el 195/2016, de 13 de mayo, de los requisitos para la expedición del Suplemento Europeo al Título de Doctor.
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, de Ley Reforma de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- ICAC. *Spanish General Accounting Plan*. Ministerio de Economía y Competitividad. Madrid, 14.06.2012.
- Real Decreto 1.027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.
- Real Decreto 22/2015, de 23 de enero, del Suplemento Europeo de los títulos universitarios oficiales.
- Real Decreto 900/2017, de 6 de octubre, por el que se aprueban los *Estatutos del Consejo General de Economistas*.
- Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, de la organización de las enseñanzas univesitarias y el aseguramiento de su calidad.
- Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario.
- Directiva 2005/36/CE, modificada por la 2013/55/UE, de Cualificaciones Profesionales. Texto pertinente a efectos del EEE. Tales Directivas han sido traspuestas en España mediante el Reales Decretos 1.837/2008, de 8 de noviembre, modificado por el 581/2017, de 9 de junio.
- Directiva 2006/123/CE, de libre prestación de servicios, traspuesta en el España mediante las Leyes 17/2009, de 23 de noviembre, y 25/2009, de 22 de diciembre y, en Galicia, por la Ley 1/2010, de 11 de febrero.
- Reglamento (UE) nº. 1.024/2012 (Reglamento IMI), relativo a la cooperación administrativa a través del Sistema de Información del Mercado Interior. Texto pertinente a efectos del EEE, modificado por la Directiva 2014/67/UE.
- REDI-CGE. Documento sobre *Los Títulos de la Universidad Española y la Colegiación del Profesional de la Economía y de la Empresa*. Consejo General de Economistas. Madrid, febrero de 2017.
- Dictamen de iniciativa del Comité Económico-Social Europeo *El papel y el futuro de las profesiones liberales en la sociedad civil europea de 2020, de 25.03.2014. Diario de la Unión Europea*, C 226. Bruselas, 16.07.2014.
- Dictamen del Comité Económico-Social Europeo para la Comisión Europea. *Mejorar el mercado único: más oportunidades para los ciudadanos y las empresas, de 16.03.2016. Diario de la Unión Europea*, C 177. Bruselas, 18.05.2016.
- Comisión Europea. *Guía del Usuario Directiva 2005/36/CE.* Guía me-

ramente informativa.https://ec.europa.eu/docsroom/documents/15032/attachments/1/translations/.../native.

- Registro de Expertos Contables. *La Figura del experto Contable en España y en el resto de la Unión Europea. Informe 2020*. Gráficas Menagui. Madrid, 2020.
- Sentencia del TSJ de Madrid 1.096/2010, de 09.12.2010 por la que se obliga al Colegio de Economistas de Madrid para que inscribir una sociedad profesional, con sede social fuera del ámbito territorial de dicho Colegio, en el Registro colegial de Sociedades Profesionales y a su inclusión en las Listas colegiales de Peritos Judiciales.
- Sentencia del TSJ de Galicia 495/2013, de 13.06.2013, por la que atribuye a los Colegios Profesionales el envío de las listas de colegiados que deseen participar en las tasaciones periciales contradictorias, sin que la Administración autonómica pueda introducir limitaciones territoriales. La *Consellería de Economía e Facenda* había fraccionado las listas del Colegio de Aparejadores de Pontevedra entre la Delegación de Pontevedra y la de Vigo que comprende también a los peritos de los municipios de Gondomar, Nigrán y Baiona, dando así lugar a dos sorteos, uno en cada Delegación, de Listas de Peritos diferentes para las tasaciones periciales contradictorias de la Ley General Tributaria.
- Sentencia de la Sala 2ª del TJUE. Asunto C-1/12, de 28.02.2013, según la cual los Colegios Profesionales constituyen asociaciones de empresas, a efectos de restricción de la libre concurrencia prohibida en el artículo 101º del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), por lo que se pueden establecer requerimientos de formación a sus miembros, en interés de los consumidores y usuarios; pero sin imponerla en régimen de monopolio.
- Sentencia de la Sala 4ª del TJUE. Asunto C-342/14, de 17.12.2015, por la que se declara conforme al Derecho de la UE la actuación puntual, y por vía telemática, de una asesoría fiscal de los Países Bajos, con sede en el Reino Unido, en Alemania, según el derecho del país de origen aunque tal actividad profesional no esté regulada como sí lo está en el país de destino.

ANEXO:

Relación de países del Espacio Económico Europeo en los que, según la Base de Datos de Profesiones Reguladas de la Comisión Europea (CE), nuestra profesión respectiva de Titulado Mercantil y de Economista están reguladas, además de en el Reino de España:

Países	Titulado Mercantil	Economista
Alemania	Steuerberater	**This profession is not regulated**
Austria	Bilanzbuchhalter Personalverrechner Steuerberater	**This profession not regulated**
Bélgica	Comptable agréé/Erkend boekhouder Comptable-fiscaliste agréé/Erkend boekhouder-fiscalist Conseil fiscal / belastingconsulent Expert-comptable/accountant	**This profession is not regulated**
Bulgaria	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Chipre	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Croacia	Porezni savjetnik	**This profession is not regulated**
República Checa	Daňový poradce Činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence	**This profession is not regulated**
Dinamarca	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Eslovaquia	Asistent daňového poradcu Daňový poradca	**This profession is not regulated**
Eslovenia	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Estonia	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Finlandia	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Francia	Professionnel de l'expertise comptable	**This profession is not regulated**
Grecia	Ihdikos forotechnikou grafiou Εφοδιαστική –Logistís- (AEI-TEI)	οικονομολόγος (Ikonomológos)
Hungría	adótanácsadó mérlegképes könyvelő	**This profession is not regulated**
Irlanda	Certified Public AccountantChartered Accountant/Auditor Chartered Certified Accountant Chartered Tax Advisor Incorporated Public Accountant Technician Accountant	**This profession is not regulated**

Países	Titulado Mercantil	Economista
Islandia	Löggiltur endurskoðandi	Hagfræðingur
Italia	Dottore commercialista Esperto contabile	Dottore commercialista Esperto contabile
Letonia	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Liechtenstein	Wirtschaftsprüfer	**This profession is not regulated**
Lituania	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Luxemburgo	Expert-comptable/Rechnungswëssen iwwerreecht	Conseiller économique/ Wirtschaftsberoder
Malta	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Noruega	Autorisert regnskapsfører	**This profession is not regulated**
Países Bajos	Registeraccountant	**This profession is not regulated**
Polonia	Doradca podatkowy	**This profession is not regulated**
Portugal	Contabilista Certificado	Economista
Reino Unido	Chartered Tax Adviser Chartered management accountant	**This profession is not regulated**
Rumanía	Consultant fiscal Contabil autorizat Expert contabil	**This profession is not regulated**
Suecia	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Suiza	**This profession is not regulated**	**This profession is not regulated**
Fuente: ***Europeam Comission. Regulated Professions Database.***		

CAPÍTULO XIII

EL NUEVO SATÉLITE DE LA UNIVERSIDADE DE VIGO (BIXO)

Antolín Franco García
Ex-presidente de la Agrupación Astronómica Rías Baixas

Que la Universidade de Vigo esté involucrada en temas del espacio es una buena noticia, aunque la noticia no sea nueva. Algunos sabemos que estamos entrando en la era de los viajes espaciales tripulados, cuando ya el primer viaje a la Luna ha tenido lugar hace cincuenta años y tenemos ahora o creemos tener ahora, los conocimientos necesarios para iniciar esta nueva era, hablando en términos humanos.

En realidad, queremos referirnos al lanzamiento del quinto nanosatélite que nuestra Universidad, por mediación de la asociación estudiantil SpaceLab, y con la colaboración del Consello Social, piensa poner en órbita el próximo año, a través de la Academia China de Tecnología de Vehículos de Lanzamiento. En el año 2012 tuvo lugar el primer lanzamiento, también de un nanosatélite denominado Xatcobeo, y ahora van a pasar, cuando el próximo año vea su puesta en órbita el BIXO, que es el nombre que han puesto al satélite, una docena de años. BIXO va por Bacteriological Intercommunication Experiment in Orbit, cuyo objetivo es colocar en el espacio un artificio de muy pequeñas dimensiones (de ahí lo de "nano"), con un diminuto laboratorio a bordo conteniendo microorganismos, para estudiar los efectos de la radiación y de la microgravedad en los mismos. Esta idea ha sido seleccionada por el programa "Fly your Satellite" de la ESA (Agencia Espacial Europea). Expertos de la Agencia y de la propia Universidad prestan asesoramiento a los estudiantes involucrados en el proyecto, incluso se ha avanzado una pequeña cantidad de dinero para cubrir gastos. Y lo que es más importante: ¡ya cuentan con un lanzador!

La mencionada Asociación Estudiantil SpaceLab está formada por 27 alumnos (aunque este número puede variar) de las escuelas de ingeniería

de la Universidad, y de Derecho y Biología, además de las de Informática y Aeronáutica de Ourense. Pero la Asociación no es cerrada y se invita a otros universitarios a unirse a la misma y colaborar con el grupo. Solo hay que sentirse motivados.

El premio por haber ganado el concurso de la primera edición de la IAF (International Astronautical Federation) no es otro que ahorrarse los 180 mil euros que, más o menos, cuesta el lanzamiento. Un proyecto ganador entre los muchos presentados por universidades de todo el mundo, lo cual dice mucho de nuestra Universidad y de la calidad de su alumnado.

COHETE MIURA

El cohete espacial Miura 1 fue lanzado al espacio en la madrugada del 7 de octubre de 2023, desde Arenosillo, en Huelva, en una misión de prueba con vistas a un futuro prometedor si el resultado es positivo. Es la primera prueba a nivel continental y de ella iba a depender que España, y con ella el continente europeo se situaran en el nivel que les corresponde.

El vuelo, que fue un éxito, duró 306 segundos y alcanzó los 46 kilómetros de altura, a partir de cuyo momento el cohete giró y se precipitó hacia el mar. Confirman los responsables que el éxito fue del 100%, aunque el cohete no pudo recuperarse. Su entrada en el agua no fue la adecuada y, como consecuencia acabó hundiéndose. No obstante su recuperación era un objetivo secundario.

El proyecto definitivo es lanzar el Miura 5 a finales de 2025, y el Miura 1 ha sido solo una preparación y un estudio para el que será su sucesor.

Ahora a esperar.

Y como estamos hablando de satélites, en las próximas páginas vamos a hacer un resumen de lo que se ha conseguido estudiando a conciencia la Radiación Cósmica de Fondo descubierta en los años 1964/65 del pasado siglo por medio de un radiotelescopio situado en tierra y captada ahora a través de los detectores de dichos satélites en órbita cuyos nombres son: COBE (Explorador Cósmico de Fondo), WMAP (Sonda de Anisotropía

de Microondas Wilkinson) y PLANCK (nombre del famoso científico Max Planck). Los dos primeros norteamericanos, el otro europeo.

LA CIENCIA DEL COSMOS EN SU ÚLTIMO MEDIO SIGLO Y ALGO MÁS

Advertencia del autor a los posibles lectores: En nuestro quehacer de todos los días, que entre otras cosas de lo que trata es de sobrevivir de la mejor manera posible, la lectura de lo que viene a continuación no va a aportar ninguna mejora. Sí, sin embargo, en el aspecto cultural. Pero el terreno que aquí se trata es el de la cosmología, un terreno bastante ignorado y, como decía, que no va aportar beneficios prácticos. Entonces, ¿Por qué motivo he de leerlo? Esa es, desde mi punto de vista, la cuestión. Y la respuesta sería, un poco pretenciosa: hazlo si quieres conocer por donde ha transcurrido la ciencia del cosmos en estos últimos cincuenta o sesenta años y los avances extraordinarios que ha aportado al conocimiento de la humanidad. Es en el terreno del saber, en el terreno de la curiosidad satisfecha, donde hay que buscar sus efectos. No te quedes al margen.

En el verano del año 1965 aparecieron dos artículos en la revista Astrophysical Journal, anunciando un descubrimiento sensacional: la radiación cósmica de microondas, que inunda todo el espacio y cuyo origen se remonta a los comienzos del Universo en el que vivimos. El homo sapiens, que ha dejado de hacer utensilios de piedra, lanzas con punta arrojadizas y arcos con flechas, maneja ahora y utiliza dispositivos que captan e interpretan ondas electromagnéticas que se desplazan invisibles por el espacio intergaláctico. Esta radiación de fondo cósmica de microondas resulta ser el resplandor de la creación, que se produjo, aproximadamente, 380 mil años después del inicio de todo, según la teoría vigente. Se extendía por el espacio, antes de que este resplandor se produjera, un plasma compuesto de fotones, protones y electrones a muy alta temperatura que impedía que los fotones se dispersaran, mientras que la temperatura mantenía la materia y la radiación en equilibrio térmico. Predominaba la oscuridad. Pero la temperatura fue bajando, porque el plasma que lo invadía todo se estaba expandiendo, desde unos valores inconcebibles, hasta que 380 mil años después había descendido a 3.000 grados Kelvin, es decir, 3.000 grados por encima del 0 absoluto. Este fue el momento en que los fotones se sintieron libres y se dispersaron por todo el espacio, debilitándose por el camino hasta presentarse

ante nosotros, 13.800 millones de años después, en forma de microondas, a 2,73 K (grados Kelvin), que fueron las que descubrieron dos radioastrónomos de EE.UU. de nombre Arno Penzias y Robert Wilson, que trabajaban para la Bell Telephone Company, en dicha fecha. Ellos no sabían lo que habían descubierto, pero unos vecinos suyos en la universidad de Princeton sí lo sabían, un tal Robert Dicke y sus colaboradores, James (Jim, a veces) Peebles, Peter Roll y David Wilkinson. Andaban éstos tratando de localizar esa radiación, que suponían que debía existir, cuando recibieron la noticia de su descubrimiento por parte de los dos mencionados radioastrónomos. Alegría y tristeza al mismo tiempo al oír la noticia. Pero como en ciencia las cosas no se dan por buenas con una sola prueba, y máxime tratándose de algo de tan descomunal importancia en nuestra humana historia, nuevas pruebas tuvieron lugar, la más próxima unos meses después, desde la terraza de la propia universidad de Princeton, llevada a cabo por Wilkinson y Roll, y utilizando un radiómetro que Dicke había inventado algún tiempo antes. Se confirmaba así el descubrimiento. Durante los dos años que siguieron, las pruebas se fueron acumulando tomadas a diferentes longitudes de onda, para que no quedaran cabos sueltos. Al final no quedó más remedio que aceptar lo que todas las pruebas nos estaban diciendo. Y ya no quedaron dudas al respecto.

Dennis Sciama, un destacado científico de la universidad de Cambridge, en Inglaterra, anunciaba dos años después del descubrimiento, que si la tal radiación era realmente cósmica, todo el sistema solar, en su movimiento de rotación alrededor de la galaxia a 200 km por segundo, había de percibir un momento bipolar en su movimiento, con temperaturas ligeramente más altas en la dirección del movimiento y más bajas en la dirección contraria, que serían detectables. James Peebles, antes mencionado y el teórico del grupo, escribió un libro titulado Physical Cosmology, que se publicó en 1971, en el que repetía la sugerencia de Sciama sobre el momento bipolar y que daba indicaciones sobre qué pruebas podían hacerse con esta MBR (Radiación cósmica de Fondo, por sus siglas en inglés) en relación con la teoría del Big Bang. Este libro fue luego utilizado por otros científicos que trabajaban en estos temas, como manual de experimentos a hacer. George Smoot era uno de ellos. Hacía pocos años que se había graduado en el MIT y había pasado a formar parte del equipo de Luis Álvarez, en donde se hallaba haciendo experimentos tanto en tierra como en globos, en busca de antimateria. Pero la perspectiva no parecía halagüeña pues los años iban

pasando y corría el peligro de dilapidar su juventud en algo cuyo resultado era impredecible. Por fortuna siguió el consejo de su jefe, el famoso físico, que supo decirle que un cambio de objetivo tal vez fuera una buena elección. El tema del dipolo, y su búsqueda, atrajo su atención, y pronto se sintió fascinado por la idea de llevar a cabo los experimentos que fueran necesarios para su localización, si realmente existía. Por los experimentos que había llevado a cabo, tanto en tierra como por medio de globos, sabía que las partículas de vapor de agua en la atmósfera eran un obstáculo importante para lograr su objetivo y que por tanto era aconsejable elevarse lo más posible por encima de dicho vapor de agua en nuestra atmósfera. Respecto al observatorio astronómico KAO (Kuiper Airborne Observatory) de reciente concepción y a punto de ser lanzado al espacio, no iba a volar lo suficientemente alto y, por tanto no parecía lo más adecuado para llevar a cabo el experimento, y fue entonces cuando Luis Álvarez y él se inclinaron por el conocido avión espía U2, que sí subía muy alto en la atmósfera y era muy conocido por sus misiones espía, de modo especial por el caso de la "crisis de los misiles" en Cuba de principios de los años sesenta del pasado siglo. El inconveniente era que el espacio disponible dentro del avión era muy pequeño, lo que precisaba manipulaciones en el radiómetro y demás instrumentos para conseguir adaptarlos a dicho espacio, pero las ventajas eran muchas en comparación: cualquier arreglo que fuera necesario podría llevarse a cabo sobre la marcha, imposible en el caso de los globos, y se evitaban los peligros de averías en las recuperaciones en el momento del aterrizaje, etc.

Durante dos años Smoot y su equipo lucharon infatigables para conseguir adaptar todas las piezas de los respectivos instrumentos en el reducido espacio que les ofrecía el avión y ya en 1976 comenzaron a hacer las pruebas pertinentes, una y otra vez hasta que, para finales de dicho año, iniciaron los análisis de los datos recogidos. Poco a poco, a medida que iban progresando, los datos iban siendo más y más reveladores. Al final pudieron constatar que, en efecto, se apreciaba un dipolo, esto es, una zona ligeramente más caliente en la dirección del movimiento y una zona ligeramente más fría en la dirección contraria. Esto ya de por sí era revelador. Pero de pronto algo inesperado sucedió que los conmocionó a él y a su equipo. El sistema solar gira en torno a la Vía Lactea a 200 km por segundo, necesitando 250 millones de años para hacer un giro completo, pero ahora todo el sistema solar y con él toda la galaxia parecían dirigirse, no en la dirección

esperada, sino en dirección a la constelación de Leo y a una velocidad de 600 km por segundo, que resultaba ser una velocidad extraordinariamente alta. Suspicaces de que algún error podía haberse introducido en los datos, los comprobaron de nuevo varias veces y el resultado era el mismo. Pensando que pudiera ser consecuencia de alguna circunstancia estacional, y dada la importancia del descubrimiento, realizaron nuevos vuelos y nuevas comprobaciones en diferentes momentos del año y los resultados persistían, y entonces llegó el momento en que hubo que aceptar lo evidente.

Este sensacional hallazgo fue comunicado en la reunión de abril de la American Physical Society en 1977, sin llegar a alcanzar el clamor que dicho descubrimiento se merecía. Los presentes eran en su mayoría físicos, no astrónomos. Pero ¿por qué nuestra Vía Lactea, y nuestro sistema solar con ella, se movían a semejante velocidad en la dirección de Leo, cuando en esa dirección no se detectaba una masa suficientemente grande para provocar tal atracción? ¿Sería posible que un enorme halo de materia oscura no detectable fuera la causa de ese tirón gravitatorio? Fuera lo que fuese esa zona desconocida, responsable de dicha atracción, pasó a denominarse Gran Atractor. Debemos aclarar, para dar una idea de la importancia de los hechos que comentamos, que sin esos altibajos en la temperatura, sin esas fluctuaciones, por pequeñas que fuesen, no se darían las circunstancias adecuadas para la formación de galaxias, estrellas, planetas y, por tanto la vida, y no estaríamos aquí ahora haciendo estos razonamientos. De ahí la importancia en la búsqueda de anisotropías, que será una de las misiones del próximo satélite.

Satélite COBE

Pero ¿cómo iban las cosas con respecto al satélite COBE (Cosmic Background Explorer, por sus siglas en inglés) que la NASA había anunciado en 1974 como próximo satélite y que estaba a la espera de solicitudes para ejecutar proyectos? Varios equipos preparaban sus programas de actuación. Uno de ellos, encabezado por Mike Hauser, llevaba por siglas DIRBE, por Diffuse Infrared Background Explorer, cuya misión sería estudiar la emisión de polvo dentro de nuestra galaxia. Un segundo programa llevaba por siglas FIRAS, por Far Infrared Absolute Spectrometer, cuya misión sería comprobar el espectro de la radiación de fondo y que sería dirigido por John Mather, teniendo como segundo a Charles Bennet, y un tercero

DMR, Differential Microwave Radiometer, que tenía como misión la busca de anisotropías, y estaba dirigido por George Smoot, del que hablamos antes, y llevando como segundo a David Wilkinson, un veterano en estas lides y miembro del grupo de Robert Dicke. La NASA reunió estos tres proyectos en uno y le puso de nombre COBE (Explorador Cósmico de Fondo). En 1976 se dio el visto bueno y el proyecto COBE se puso en marcha.

Poner en órbita un satélite de las características previstas para el COBE puede llevar, como en este caso, entre 10 y 20 años desde el inicio del programa hasta el momento de la recepción de datos. Todos los instrumentos han de ser adaptados al correspondiente cohete. Y algunos son muy rebeldes y no admiten una fácil adaptación. Han de ser muy resistentes a las convulsiones y traqueteos a los que se van a ver expuestos en el momento del despegue, y éstos pueden ser devastadores, por tanto tienen que soportar muchas y duras pruebas. Y si algo va mal una vez en el espacio, ya no hay arreglo posible, de ahí la concienzuda y exasperante revisión de hasta el más mínimo detalle; es mucho lo que hay en juego. Luego, en 1986, varios cohetes explotaron, como el Challenger, con siete personas a bordo. Una desgracia para todos, e incluso para el programa en proceso. Ahora había que investigar las causas de lo ocurrido previo a cualquier otro lanzamiento, tal es así que los componentes del equipo llegaron a contemplar el lanzamiento por medio de un cohete Ariane, en la Guayana francesa. Pero, la NASA, tocada en su amor propio, no iba a aceptar que un proyecto suyo, un proyecto USA, fuese puesto en órbita por un país extranjero, en este caso Francia. Así que, finalmente, todo se arregló para su lanzamiento al espacio en un cohete Delta, el último de ellos, en noviembre de 1989. Tras su lanzamiento, fue colocado en una órbita polar a una altura de 900 km, como estaba previsto.

Cada uno de los tres instrumentos a bordo necesitaba seis meses para hacer un mapa de todo el cielo. No obstante ya estaba programado un primer comunicado público dos meses después del lanzamiento, en la reunión mensual de la Asociación Astronómica Americana que tendría lugar en Washington D.C., en el próximo enero. Era muy pronto para tener datos respecto a las anisotropías, si es que las encontraban, pero no así del espectro de cuerpo negro que iba a presentar John Mather. Cuando ambos investigadores entraron en la sala de conferencias, Mather y Smoot, se sorprendieron al constatar la enorme cantidad de asistentes allí reunidos:

más de mil personas claramente apretujadas. Subió primero al podio John Mather y diseñó en primer lugar un gráfico de cómo debía ser un espectro de cuerpo negro perfecto y, a continuación, sobreimpuesto sobre el diseño colocó el espectro obtenido con el instrumento FIRAS. Nunca se había visto un espectro de cuerpo negro tan perfecto. La audiencia estalló en un aplauso ensordecedor. Era otra prueba de que había habido un Big Bang en el principio de todo.

A continuación tomó la palabra George Smoot, que mostró un mapa más detallado y más perfecto del dipolo que ya años atrás, en 1977, había descubierto y mostrado, y recibió también un estruendoso aplauso, aunque, en este caso, no tan ensordecedor como el inmediatamente anterior. La audiencia era muy consciente de que el tema de las anisotropías requería más tiempo, más allá de un año, y seguramente dos.

Estábamos viviendo acontecimientos extraordinarios en la historia de la ciencia y por tanto de la humanidad, y ahora había que esperar un poco más, había que ser pacientes y abnegados. En la segunda mitad de 1991 empezaron a aparecer los primeros indicios de anisotropías, esto es, variaciones en la temperatura, que era lo que se buscaba, e inmediatamente alguien del equipo del DMR, consciente de que una atmósfera pesimista se cernía por el horizonte, quiso anunciar estas primeras impresiones. El resto del equipo, especialmente Smoot y Wilkinson se opusieron a esta pretensión pues esos primeros indicios podían deberse a contaminación procedente de la atmósfera o de la galaxia. Había que ser muy prudentes, hacer más comprobaciones, y descartar cualquier posible causa de error. En una palabra: se necesitaba un mayor grado de certeza, pues se exponían, en caso contrario, a un ridículo que podía truncar sus carreras. ¿Qué procedía hacer pues? En primer lugar había que descartar cualquier tipo de contaminación procedente de la atmósfera o de nuestra galaxia, había que hacer averiguaciones y solo había un lugar donde estos experimentos se podían llevar a cabo con una cierta garantía y ese lugar era el Polo Sur, pues allí la atmósfera es fría y seca, lo más parecido al espacio exterior que se puede encontrar aquí en la Tierra. Sin pérdida de tiempo prepararon en Berkeley un radiotelescopio dividido en piezas para su transporte al lugar de destino y varios miembros del equipo se desplazaron con él. Lugar del destino: la Antártida, donde ya disponían de una organización. Inmediatamente

llevaron a cabo las pruebas pertinentes para poder descartar cualquier atisbo de contaminación y comprobaron, para su gran satisfacción, tras tres semanas recibiendo y estudiando datos, que los indicios de anisotropías seguían presentes. Ahora ya podían regresar y hacer el anuncio tan esperado. Ya no quedaban dudas.

En abril de 1992, en la reunión de la American Physical Society, el hallazgo de las anisotropías, tan intensamente buscadas, fue presentado al público. Hacía 13 años que Smoot había anunciado su hallazgo del dipolo en el Fondo Cósmico de Microondas, descubierto por medio del experimento llevado a cabo con el DMR en el avión U2, pero en aquella ocasión no había recibido la intensidad de la ovación que estaba a punto de recibir ahora.

Algunas destacadas personalidades de la astronomía y de la física en general aprovecharon para hacer sus comentarios sobre lo que estaban viviendo, entre los que deseamos resaltar el del famoso Stephen Hawking, que había adquirido gran reputación tras la publicación de su libro "Breve Historia del Tiempo", quien se refirió a este descubrimiento como, *"the scientific discovery of the century, if not of all time"* ("el descubrimiento científico del siglo, si no de todos los tiempos").

El COBE ya había pagado tributo a su alto coste, algo por encima de lo presupuestado, que había sido $160 millones. Dos descubrimientos sin precedentes que iban a provocar un gran paso adelante en nuestro conocimiento del cosmos y del mundo en general: a) el perfecto espectro de cuerpo negro del FCM y b) el hallazgo de las anisotropías. ¡Qué más se podía esperar! Ambos científicos, Smoot y Mather, recibirían años más tarde el premio Nobel.

No pasó mucho tiempo antes de que una cierta inquietud se extendiera por el panorama científico y más allá, el tema de la escala angular, sea esto lo que fuere, de que las medidas llevadas a cabo por el reciente satélite, no eran determinantes. Quedaba un vacío en las pequeñas escalas que era preciso rellenar. Había que encontrar la forma de refinar los detalles. ¿Sería posible hacer las pertinentes investigaciones desde el suelo o desde globos, sin necesidad de volver al espacio? Eso es lo que se debatía en el seno de la comunidad astronómica con especial preocupación.

SATÉLITE MAP

Un veterano del experimento DMR (recuerden, Radiómetro Diferencial de Microondas) del COBE, Lyman Page, y veterano también en experimentos llevados a cabo en tierra y en globos, tuvo un encuentro casual con un viejo colega del mencionado experimento, en un pasillo de la universidad de Princeton, David Wilkinson. ¿Qué pensaba él acerca de un nuevo satélite, más avanzado y más capaz en todos los órdenes, con mayor número de detectores, y a diferentes escalas angulares, que pudiera proporcionarnos datos más detallados y más completos? Esto era lo que se traía en mente. Y no eran muy diferentes los pensamientos del colega. El único condicionante era que Lyman Page nada sabía de satélites y mucho tenía que aprender en este terreno y D. Wilkinson había salido escarmentado de su trabajo diario con el COBE y su falta de entendimiento con el PI (investigador principal) G. Smoot, entre otras cosas.

Enganchados por la misma idea, de inmediato se pusieron a tomar notas sobre qué se podía hacer. Descartado un primer y precipitado intento de materializar sus pensamientos (la NASA no había emitido ningún anuncio para presentar propuestas), entraron en contacto a continuación con algunos compañeros que también habían colaborado en el COBE, y que trabajaban en el Jet Propulsion Laboratory (JPL), en Berkeley, California, dependiente de la NASA, quienes mostraron interés en la idea de un nuevo y más avanzado satélite, lo que dio lugar a que se iniciaran conversaciones entre ambas partes. Estos contactos duraron más de un año pero no llegaron a buen puerto y las negociaciones fracasaron. No mucho tiempo después Wilkinson recibía una llamada telefónica de un tal Charles Bennet, localizado en Goddard Space Flight Center (GSFC), también viejo colega del experimento DMR y ayudante principal de G. Smoot en dicho experimento. Lo de viejo aquí y allá como se supone, no está referido a la edad.

Bennet y Wikinson mantuvieron una larga conversación sobre la idea del nuevo satélite, ya que eran muchas las cosas a tratar: tipo de satélite, órbita a considerar, si lo que se pretendía no se podría realizar desde tierra, coste a tener en cuenta, si iba a ser un satélite de características similares al COBE, por tanto de mucho dinero en juego cuando era sabido que la NASA estaba recortando gastos, especialmente después del reciente fallo en el espejo principal del telescopio espacial Hubble, etc., etc., como el Congreso se

lo estaba recortando a la NASA. Poco tiempo después pero en el mismo año, Bennet organizó un encuentro en los locales del GSFC para tratar el tema en profundidad. Acudieron a la reunión por parte de Princeton D. Wilkinson, Lyman Page y Norm Jarosik. Por parte de Goddard estuvieron presentes el propio Bennet; John Mather, Investigador Principal del experimento Firas del COBE y quien había desvelado el perfecto espectro de cuerpo negro en la Radiación Cósmica de Fondo; Mike Hauser, Investigador Principal del experimento Dirbe, también del COBE; Dave Skillman, el experto en satélites al que se podía consultar sobre casi todo en lo referente a satélites. También estaba Gary Hinshaw, el maestro del software, uno de los que habían ayudado a llevar a cabo la transformación de los datos recibidos del COBE y plasmarlos en el mapa de las anisotropías que tanto impresionó a la audiencia, y al resto del mundo. La reunión resultó un éxito y el grupo de Princeton regresó eufórico. Sin duda había que involucrar a más gente, si la empresa seguía adelante, y se hicieron listas de aquellos a los que consideraban con aptitudes para formar parte del grupo. Muchos de ellos habían trabajado en el COBE y eran bien conocidos y apreciados. Sin embargo John Mather tuvo que abandonar al poco tiempo al ser requerido por la NASA para otra misión: la del futuro telescopio espacial, sucesor del Hubble, The Next Generation Space Telescope (El Telescopio Espacial de Siguiente Generación), hoy denominado James Webb.

¿Y quien iba a encabezar el proyecto? Tanto Bennet, de Goddard, como Wilkinson, de Princeton, eran igualmente promotores. ¿Quería alguno de ellos o, por otra parte, no quería alguno de ellos ser el Investigador Principal? En este punto, Mike Hauser, que formaba parte del equipo y que había encabezado el experimento DIRBE del COBE, anteriormente mencionado (y que seguramente conocía bien a ambos), propuso que fuera Charles Bennet el Investigador Principal y que Wilkinson se dedicara más a cubrir los detalles, como diseño y fabricación, es decir, la parte científica de toda la instrumentación. Encantado de no tener que habérselas con las trabas administrativas Wilkinson aceptó sin dudarlo. Bennet, por otra parte no rechazó el puesto, pues eso de tratar con problemas de oficinas iba muy de acorde con su carácter. Wilkinson se entendía muy bien con Bennet y esto ayudaba a la buena marcha de la empresa.

Poco después de estos acontecimientos Bennet se percató de que el proyecto todavía no tenía un nombre, así que invitó a los compañeros a que propu-

sieran uno que viniera bien a la misión en perspectiva. Él mismo propuso uno: "Microwave Anisotropy Probe" (Sonda de Anisotropía de Microondas), abreviado, MAP. La reacción fue unánime y todos aceptaron dicho nombre, con la particularidad de que MAP (mapa) era uno de los objetivos: la de hacer un mapa del cielo. El único inconveniente es que la palabra "anisotropía" no pertenece al vocabulario común, por tanto, no es de dominio popular. Si alguien preguntara por el significado habría que decirle algo así como "variación en la uniformidad" (R.E.).

A estas alturas llegó a oídos del grupo que la ESA (Agencia Espacial Europea) había aprobado un programa dentro de su presupuesto, para el próximo lanzamiento de su propio satélite, y sus pretensiones, si llegaban a realizarse, lo cubrían prácticamente todo lo que se podía hacer con un satélite. No obstante, ellos no iban a inclinar la rodilla, y aunque no podían contar con un presupuesto tan elevado como el que sabían que iba a tener el satélite de la ESA, eran conscientes de que tenían que conformarse con uno menor si querían tener éxito en la gestión y que la NASA lo aprobara. Como dijimos antes, ésta estaba sufriendo recortes por parte del Congreso, y ella, a su vez, lo reflejaba en sus propias decisiones.

Tal como las cosas marchaban, pronto comprendieron que necesitaban a un buen teórico. Alguien mencionó a Dave Spergel, otro viejo conocido del proyecto DMR. Spergel tenía su propia teoría sobre la inflación cósmica, en conjunción con Neil Turok, otro afamado teórico. Pero tras los descubrimientos del COBE reconoció que la tal teoría no era ya sostenible y renunció a ella. Fue durante este tiempo que Spergel asistió a una conferencia dada por un tal Dick Bond, un canadiense de Toronto, en la que trataba de los parámetros cosmológicos que podrían extraerse del hallazgo y estudio de los diversos picos acústicos en el espectro de temperaturas del CMB. Así que cuando recibió la invitación no lo dudó ni un instante.

En 1980 varios afamados teóricos habían hecho los cálculos y publicado varios artículos sobre qué es lo que se podía aprender con respecto a las propiedades del Universo, estudiando y analizando el espectro de temperaturas de la Radiación Cósmica de Fondo, destacando entre ellos a Jim Peebles y Dick Bond, ambos conocidos, y George Efstathiou, de la universidad de Cambridge, en Inglaterra. Esto era importante, y muy a tener en cuenta dentro de los próximos objetivos. Presuponían que cuando uno llegara a

escalas angulares muy bajas aparecerían diversos picos de temperatura que podrían ayudarnos a establecer diferentes parámetros cosmológicos.

Retrocediendo ahora hasta 1970, Jim Peebles publicó un artículo en el Astrophysical Journal en el que anunciaba que en un principio el universo debía de haber producido ondas de sonido, también llamadas ondas acústicas. De la misma opinión eran los cosmólogos rusos R. Sunyaev e Y. Zeldovich, quienes en otro artículo por esas mismas fechas escribieron: "Cualquier pequeña perturbación en el gas primordial debería propagarse a través del gas como ondas acústicas".

Otro de los temas en perspectiva es el de la "polarización". Aquí no me resisto a contar lo que con frecuencia me pasa a mí, el que esto se está escribiendo, por las mañanas, cuando sentado en una butaca estoy leyendo un libro. Cuando el día está despejado suele suceder que un rayo del sol mañanero golpea un cristal de una ventana al otro lado de la calle y llega hasta mí rebotada, y da en mi cara: la luz de ese rayo me llega polarizada, merced al rebote en el cristal de la ventana de enfrente; cuando la luz es reflejada, se polariza. Y esto es lo que debió pasar con este tipo de luz, allá en el universo primitivo. El modelo del Big Bang predice tanto picos acústicos como polarización de dos tipos: B-mode y E-mode. Así que ahora a buscar ambas cosas.

WMAP

A finales de junio de 2001 el satélite MAP fue lanzada desde cabo Cañaveral, en Florida. En aquel entonces todavía se llamaba MAP. El 5 de septiembre de 2002, unos 14/15 meses después del lanzamiento, fallecía David Wilkinson, tan querido por sus compañeros, y a la vez uno de los principales promotores de la puesta en funcionamiento del satélite en cuestión. Se propuso, y se envió una nota a la NASA para que el nombre de Wilkinson apareciera unido al nombre del satélite y la NASA no dudó en aceptarlo. A partir de este momento pasó a denominarse WMAP, es decir, Wilkinson Microwave Anisotropy Probe (Sonda Wilkinson de Anisotropía de Microondas).

Poco después del fallecimiento, los datos acumulados tras dos mapas completos del cielo llevados a cabo por el satélite a cinco frecuencias diferentes,

vieron la luz. El mapa de las anisotropías era impresionante, y el espectro de temperaturas correspondiente al primer año no le iba a la zaga. He aquí, a continuación, lo que dice Rhodri Evans, de la Universidad de Cardiff, Reino Unido, en su libro publicado en 2015 "The Cosmic Microwave Background, How it Changed our Understanding of the Universe" (El Fondo Cósmico de Microondas, Cómo Cambió Nuestra Comprensión del Universo), que ha sido fiel compañero en el desarrollo de este escrito (cada vez que aparece R.D., en el presente artículo, naturalmente se refiere a Rhodri Evans y a su mencionado libro):

"… la posición del primer pico acústico nos permite medir la geometría del universo, determinar si es plano, abierto o cerrado, o por ponerlo de otro modo, si la densidad crítica es uno, menos de uno o más de uno. La posición y la fuerza del segundo pico en relación con la fuerza del primer pico, nos permite determinar el porcentaje de la densidad del universo que se debe a materia normal, bariónica. El ratio de las alturas de los tres primeros picos nos permite calcular la abundancia de materia oscura en el universo, y así, combinando los resultados de estas medidas podemos usar el espectro de temperaturas para calcular la abundancia de energía oscura. También podemos calcular la edad del universo, el valor actual de la constante de Hubble y la edad del universo cuando la materia y la radiación se desacoplaron y se produjo el fondo cósmico de microondas. Es sorprendente pensar que todos estos parámetros cosmológicos clave puedan entreverse por medio del espectro de temperaturas del FCM, pero así es" (págs. 161/162).

El satélite WMAP estaba programado para dos años de vida, pero la NASA, que es la que pone el dinero, decidió prolongarla siete años más. Los parámetros cosmológicos después de estos nueve años de actividad, son como siguen (en números muy aproximados): Edad del Universo, 13.74 mil millones de años. Constante de Hubble, 70 km/s/mgp. Edad del universo en el momento del desacoplamiento, 376.9 mil años. Densidad de la materia bariónica, 0,046. Densidad de la materia oscura, 0,23. Densidad de la energía oscura, 0,72. Densidad total del universo, 1,03.

¿Y qué quiere decir todo esto? Pues quiere decir que ahora tenemos una idea asombrosa, respaldada por pruebas de todo tipo, de que nuestro conocimiento del cosmos se funda, no en etéreas suposiciones, sino en sólidos experimentos y observaciones. No hay nada que lo iguale.

Durante los últimos años que precedieron al lanzamiento del WMAP se habían llevado a cabo múltiples experimentos con telescopios, tanto en tierra como en globos, con el fin de conseguir toda la información que experimentos en tierra y en globo pudieran obtener. Los lugares privilegiados para su realización eran el polo sur y el desierto de Atacama, en el norte de Chile; estos son lugares donde al aire es frío y seco, lo más parecido al espacio exterior (como antes decíamos) que podemos encontrar aquí en la Tierra. El problema con este tipo de experimentos es que desde tierra solo se puede abarcar una limitada franja del firmamento y cualquier intento de abarcar una zona más amplia del espacio está condenada al fracaso debido a que es imposible evitar un alto grado de contaminación procedente del espacio exterior, tanto del sistema solar como de la Vía Lactea. A continuación damos algunas indicaciones sobre lo conseguido con estos experimentos:

Desde la estación McMurdo, en la Antártida, perteneciente a los Estados Unidos, a finales de 1998 se lanzó un globo sonda denominado BOOMERanG, provisto con un telescopio, que alcanzó los 36 km de altitud y se mantuvo a esa altura durante diez días, haciendo observaciones del Fondo Cósmico de Microondas. Durante ese tiempo se pudo constatar que la geometría del universo es plana, lo cual confirmaba una de las predicciones de la teoría de la inflación.

En el desierto de Atacama, en el norte de Chile, a una altitud superior a los 5.000 metros, se estableció un telescopio denominado CBI (Cosmic Background Interferometer), compuesto de trece platos. Entró en funcionamiento en 1999 y… "fue el primer experimento en encontrar y medir el 2º y 3er picos acústicos en el espectro de temperaturas del FCM, y también el primer experimento en detectar fluctuaciones a escalas angulares correspondientes a las semillas de los cúmulos de galaxias que vemos en el universo hoy en día" (Rhodri Evans, pág. 136 del libro mencionado).

Otro telescopio, el denominado DASI (Degree Angular Scale Interferometer), también en el polo sur, entró en funcionamiento en 1999, y su objetivo era (aunque siempre hay más de un objetivo) lo que describe Rhodri Evans en su libro…" su intención era estudiar la escala angular y la fuerza del segundo y tercer picos acústicos en el espectro de temperatura del FCM". Pero a diferencia del experimento del CBI, el DASI llevaba consigo un

polarímetro que le permitiría buscar cualquier clase de polarización en la luz del FCM" (pág. 36). Posteriormente, el equipo del DASI descubriría la polarización E-mode, y lo anunciaría, en 2002, en un artículo publicado en la revista Nature.

El destino último de estos experimentos, y de otros que no se mencionan por falta de espacio, era alcanzar todo el conocimiento posible que desde tierra se podía alcanzar con dichos experimentos. Sin embargo, todos los científicos implicados eran conscientes de que los datos definitivos vendrían a través del WMAP, que estaba a punto de lanzarse y que pronto enviaría informes precisos, y esperaban ansiosos la llegada de esos informes.

NOTA: (Tomado del mismo libro de Rhodri Evans). "Los teóricos habían predicho dos tipos de polarización en el FCM: la así llamada ´E-mode´ debida a las fluctuaciones de densidad en el FCM en el momento del desacoplamiento y una ´B-mode´, de menor nivel, que sería debida a ondas gravitacionales en el universo muy primitivo".

En paralelo con estos experimentos, en el año 1998 se produjo un descubrimiento revolucionario (estamos pasando por momentos decisivos, de ahí lo de "revolucionario"): la expansión del universo se estaba acelerando.

En 1979 el teórico Stirling Colgate había publicado un artículo declarando que un tipo de supernova, la denominada Ia, podría llegar a utilizarse como candela estándar, para medir distancias. Hasta este momento las únicas candelas estándar que se venían utilizando eran las variables cefeidas, unas estrellas muy luminosas; pero por muy luminosas que fueran había un límite de hasta que distancia se podían detectar. Alguna cefeida, se había constatado, podía alcanzar hasta cien mil veces el brillo del sol, y el máximo alcance detectable a través de ellas era hasta poco más allá del cúmulo de Virgo. Con las supernovas era diferente, el brillo de este tipo de supernovas se estimaba en 4.500 millones de veces al brillo del sol (su luminosidad ya implica un alcance de miles de millones de años luz de distancia) pero nadie las había utilizado nunca como candelas estándar, en realidad nadie había investigado si esto se podría llegar a hacer.

En la década de los noventa dos equipos de investigación encabezados por Saul Perlmuter el primero, el SCP (The Supernova Cosmology Project),

con base en Lwarence Berkeley Laboratory) y por Brian Schmidt y Adam Riess el segundo, el H-ZSST (High-Z Supernova Search Team), con base en la universidad de Harvard, después de haber hecho las observaciones necesarias y las oportunas correcciones, que los capacitaban para utilizar las mencionadas supernovas como candelas estándar, llegaron a la conclusión, independientemente, de que la expansión del universo se estaba acelerando. Esta fue una gran sorpresa para toda la comunidad científica: lo normal sería que toda la masa que existe en el universo ejerciera una presión gravitatoria sobre la expansión y, más que acelerarlo, lo contuviera. Pero ahora parecía que no resultaba ser así, de ahí la gran sorpresa. Estos tres científicos recibirían posteriormente el premio Nobel, confirmación de su notable hallazgo. No obstante había algunos científicos que no se sorprendieron lo más mínimo, es más, algunos ya lo habían predicho: para que el universo fuera plano, como se creía que era, había que traer de vuelta la constante cosmológica. Y, entre estos científicos, destacaban Lawrence Krauss y Mike Turner, quienes habían publicado un artículo en 1995, solo tres años antes del descubrimiento, en el que decían que si el universo era plano, como se creía a nivel general, había que traer de vuelta la constante cosmológica, fuera esta lo que fuese. Solo así se podría hablar de la planitud del universo.

Con respecto al tema de las candelas estándar creo que debemos hacer una pequeña aclaración dirigida a aquellos que no están inmersos en los asuntos de la cosmología. Una de las cosas que más dificultades ha presentado a los investigadores del cosmos de todos los tiempos es cómo llevar a cabo las mediciones de distancias en el espacio. La primera de las medidas fue la denominada paralaje, que viene a ser la triangulación, de la que más o menos todos tenemos una idea. Pero solo es de utilidad para distancias pequeñas y, en el espacio las distancias son, en general, muy grandes. En 1908, una astrónoma norteamericana que trabajaba en el denominado "harén de Pickering" o "computadoras Pickering", hizo un descubrimiento sensacional. Edward Pickering era un afamado astrónomo que dirigía el observatorio de la universidad de Harvard y que tenía a un grupo de distinguidas señoras astrónomas trabajando para él revisando montones de fotografías (de ahí el nombre de "harén de Pickering"). Esta astrónoma se llamaba Henrietta Swan Leavitt y se dedicaba a observar y catalogar las fotografías que llegaban en abundancia de observaciones con telescopios en Chile y Perú. Ella y las demás. Esas fotografías procedían, en su mayoría, de observaciones

realizadas concernientes a las denominadas Nubes de Magallanes, por lo tanto, de un mismo lugar, o lo que es igual, de una misma distancia aproximada. El señor Pickering estaba haciendo un catálogo con todas esas fotografías. En su labor seleccionando estrellas la señora Leavitt se percató de que algunas tenían un pico de brillantez a partir del cual su brillo disminuía durante días, a veces horas, hasta llegar a un mínimo y luego recuperaban de nuevo el brillo hasta alcanzar, otra vez, la máxima brillantez. Haciendo los cálculos oportunos y los consiguientes retoques se podía determinar la distancia a la estrella con un elevado margen de fiabilidad. A este tipo de estrellas ya se las denominaba "variables cefeidas", por haberse hallado la primera, muchos años antes, en la constelación de Cefeo. En 1912 se publicó un artículo relatando estos descubrimientos y firmado, naturalmente, por el señor Pickering, mencionando, de pasada, a la señora Leavitt. En circunstancias normales un premio Nobel, sin duda, le aguardaba a la señora Leavitt, pero de aquella, las mujeres en ciencia contaban poco, y claro, no se lo dieron. El mérito se lo llevó el señor Pickering, que era el que firmaba los artículos que se publicaban, pero en su descarga hay que decir que "era cosa de los tiempos". Así era allí, aquí y en todas partes. Este notable descubrimiento tuvo una repercusión extraordinaria en el futuro de la Astronomía. La duración entre los picos y descensos de la luminosidad en estas estrellas no siempre son iguales: en unas son de unas horas o unos pocos días y en otras de varias semanas. Y esto ayudaba a hacer los cálculos, teniendo en cuenta las variaciones en la luminosidad, cuando se trataba de medir distancias. Y bien trabajado, el sistema tuvo un éxito inmediato. Ya había un arma para medir distancias en el espacio y Hubble supo utilizarla, aunque con algún error, al medir la distancia a la Nebulosa de Andrómeda y determinar, de una vez por todas, que dicha nebulosa era, en realidad, una galaxia fuera de la Vía Lactea. (Nota: antes se denominaban nebulosas, ahora la mayoría son galaxias). El cálculo fue de unos novecientos mil años luz, o poco más, que no es el real pero sí lo suficientemente lejos de nuestra galaxia para resultar definitivo.

Satélite PLANCK

Este es el tercer satélite que se lanzó al espacio para estudiar la radiación cósmica de fondo de microondas. El tercero, y por tanto, el más moderno. La tecnología avanza rápidamente, como todo el mundo sabe, y desde que se inició el proyecto del satélite COBE en 1974, hasta ahora, que andamos

por la década de los noventa ya avanzada, han pasado muchos años, alrededor de veinte, así que no es de extrañar que haya habido avances en las tecnologías en cuestión. Resumiendo, el WMAP había mejorado las prestaciones del COBE y el PLANCK iba a mejorar las prestaciones del WMAP.

El satélite PLANCK era una empresa de la ESA (La Agencia Espacial Europea). Después del éxito de la misión COBE, la ESA puso en marcha un proyecto para enviar un satélite al espacio con el mismo objetivo que los dos anteriores, esto es, estudiar la radiación cósmica de fondo. Poco después de haber anunciado su disponibilidad para recibir propuestas, se presentaron dos proyectos, denominados respectivamente COBRAS y SAMBA: Cosmic Background Radiation Anisotropy Satellite (Satélite de Anisotropía de Radiación Cósmica de Fondo) el primero y Satellite for Measurments of Background Anisotropies (Satélite para Medir Anisotropías de Fondo), el segundo. Aquel, en manos de un equipo italo/norteamericano y éste en manos de un equipo francés. Después de los inevitables reajustes en su diseño se decidió reunir ambos proyectos en una única misión a la que se puso por nombre Planck, por el destacado científico alemán que había descubierto el espectro de la radiación de cuerpo negro y la cuantización de la radiación.

Previsto su lanzamiento para 2007, se demoró debido a imprevistos hasta 2009, cuando fue lanzado al espacio en un cohete Ariane desde la Guayana francesa. Su lugar de destino el punto L2 (Lagrange 2). Un lugar protegido y térmicamente estable, a un millón seiscientos mil kilómetros de la Tierra, en dirección contraria al sol. Su misión: medir anisotropías en el FCM, entre otros objetivos, a nueve frecuencias diferentes, es decir, superaba en esto al WMAP, que lo había hecho a cinco. Llevaba dos instrumentos para estos fines: el LFI (Low Frequency Instrument), Instrumento de Baja Frecuencia, y el HFI (High Frequency Instrument), Instrumento de Alta Frecuencia. El primero trabajaría a tres frecuencias y el segundo a seis. La idea era que hiciera dos mapas completos del cielo, pero en ese entretanto se tomó la decisión de ampliar la estancia del satélite durante quince meses más y al final, en lugar de los dos mapas en principio programados, se hicieron cinco mapas completos.

Como suele suceder en la vida real de todos los días, que cuanto más pagas por un producto mejor es, los resultados obtenidos por la misión PLANCK

superaron a los obtenidos por la misión WMAP. El satélite PLANCK había costado alrededor de mil millones de dólares y el WMAP tan solo ciento cincuenta. En la primera mitad de 2013 fue puesto en circulación el primer mapa de las anisotropías halladas en el FCM y, nos dice el científico Rhodri Evans en el mencionado libro, "… representa la visión más detallada hasta la fecha de las fluctuaciones en el FCM. El nivel de detalle ha permitido a los cosmólogos determinar los parámetros cosmológicos hasta un nivel de precisión nunca antes alcanzado". He aquí a continuación, esos parámetros, y compárense con los anteriores del WMAP: Edad del Universo, 13,81 m.a. (millones de años). Constante de Hubble, 67,4 km./s./mgp (segundo por megaparsec). Edad del Universo en el momento del desacoplo de materia y radiación, 370 mil años. Densidad de materia normal o bariónica, 0,048. Densidad de materia oscura 0,26. Densidad de energía oscura, 0,68. Densidad total del Universo 0,997.

Si comparamos unos datos con los otros vemos que son muy parecidos, pero consideramos los aportados por el satélite PLANCK de una superior precisión.

El estudio de los datos que nos han llegado a través de los detectores incorporados en dichos satélites es, cuando menos, determinante. Parece ciencia-ficción pero no lo es, aunque muchos crean que sí. Es asombroso pensar que después de tantas vicisitudes por la superficie de la tierra y de haber superado tiempos especialmente duros y hostiles, y de tantas y tan dispares creencias, el Homo-Sapiens haya llegado a descubrir lo que siempre ha parecido inalcanzable (lo que asumimos con natural prudencia): cómo funciona la naturaleza, cómo todo va evolucionando y transformándose, cómo funcionan las estrellas, qué son y cómo funcionan las partículas elementales, cual es la máxima velocidad a la que algo se puede desplazar por el universo, y un largo etc., ... y todo ello en un espacio de tiempo relativamente corto. Pero en modo alguno hemos de pensar que lo sabemos todo, ni mucho menos, pero sin duda vamos avanzando en la buena dirección.

Parece que este siglo, el siglo XXI, será el de la computación cuántica, el dominio de la fusión nuclear y energía ilimitada, la robótica, la inteligencia artificial, la nanotecnología, la manipulación genética, el conocimiento del cerebro y cura de las enfermedades mentales y posiblemente se descubra qué es la materia y la energía oscuras, y quien sabe qué más… si logramos

sobrevivir a los peligros que se ciernen en nuestro camino. Y los peligros son muchos y variados, y aunque siempre los hemos superado, nunca hasta ahora habíamos tenido el poder de destruirnos a nosotros mismos, pero ahora es diferente; ahora tenemos ese poder y, tal vez, lo ejerzamos. Ya algunas eminentes personalidades de la ciencia han advertido que el futuro, si lo va a haber, está en la salida al espacio exterior y la colonización de nuevos planetas deshabitados.

Referencias:

Rhodri Evans: *"The Cosmic Microwave Background. How it changed our understanding of the Universe"* (El Fondo Cósmico de Microondas. Como Cambió Nuestra Comprensión del Universo).
Marcus Chown: *"The Afterglow of Creation"* (El Resplandor de la Creación).

CAPÍTULO XIV

O MESTRE DE COTULLA LEMBRANZA DO XXXVI PRESIDENTE DOS ESTADOS UNIDOS LYNDON BAINES JOHNSON

Miguel Barros Puente
Ex-Parlamentario de Galicia
Ex-Teniente de Alcande del Ayuntamiento de Vigo

Celebramos este ano o trinta e tres aniversario da creación da Universidade de Vigo e pretendemos establecer unha secuencia de lembranzas que teñan a virtude de recoñecer ós forxadores desta nova realidade e situar o mesmo tempo un marco conceptual e descritivo do que era a nosa sociedade a mediados do ano 1989.

Penso que en primeiro lugar, é de destacar o extraordinario traballo de difusión entre a opinión pública da importancia que representa a creación dunha universidade nun territorio autónomo. Esta lembranza agradecida correspondería ó traballo realizado por un gran equipo das asociación de país de alumnos do sur de Galicia que ditaron un estudo que titulaban "Vigo reclama unha universidade para o sur de Galicia". Este folleto leva data de setembro de 1978, do cal saíu unha segunda versión, igualmente breve pero condensada nos datos, no ano 1986. A evolución da poboación universitaria de entouces xustificaba, a xuízo da comisión que elaborou este traballo, a creación da universidade do sur de Galicia, que se demandaba para Ourense, Vigo e Pontevedra.

A evolución do alumnado tiña sido dende 1795 alumnos no curso 78/79 ata os 4192 que figuraban matriculados no curso 84/85. Deste xeito, este primeiro dato levaba á conclusión de que era indispensable dotar ó sur de Galicia dunha nova universidade que se reclamaba, en principio, ós po-

deres públicos, xa fora ó Goberno do Estado ou ó recentemente creado Goberno Galego, como consecuencia da Constitución de 1978.

Este debate ocupou cunha intensidade especial os ámbitos educativos, principalmente o universitario, pero cunha incidencia poderosa na opinión pública expresada a traveso da laboura incansable do equipo das asociación de país de alumnos do sur de Galicia. O devandito equipo elaboraba por escrito os folletos nos que estaban reflexados os datos precisos da situación da educación universitaria tanto en España como en Galicia.

Un aspecto meritorio de todo este traballo tivo continuidade a través da asociación de antigos alumnos da Universidade de Vigo que leva dende a fundación da institución producido a continuidade dun calor entorno da Universidade que é transmitido á sociedade a traveso da denominada Asociación de Amigos da Universidade (hoxe *"Alumni UVigo"*). Tal asociación, a través da revista Tres Campus e das publicación dos membros do seu consello social conforman un corpo de doutrina que alenta a esperanza pero que non renuncia á crítica. Unha das últimas publicacións de Alumni UVigo titúlase *"XXV años de la Universidade de Vigo, Tres Campus"*. Esa celebración foi pretexto para analizar as cuestións de mecenazgo precisas para impulsar as actividades investigadoras e de relación da nosa universidade e tamén para reflexionar criticamente sobor do traballo realizado e da priorización dos proxectos que convén acometer.

Na análise crítica destaca, pola súa autenticidade, a pescuda de Jorge González Gurriarán, que ten colaborado coa administración pública como director xeral de planificación económica e coordinación de inversión da Xunta de Galicia entre os anos 1984-87 ó tempo que exerceu como director xeral do IGAPE no 1995. Este brillante membro de Alumni UVigo foi fundador do Grupo de Investigación G4+ de la E.U.

A labor crítica é a menos lucida dende o punto de vista retórico, pero indispensable dende unha perspectiva analítica, seria, fundada e veraz.

Gurriarán escomeza por lembrar que España sitúase no contexto europeo e mundial nun posto pouco relevante en materia de educación a tódolos niveis, e sinala que, dramaticamente, o 28% dos mozos españois non rematan a ensinanza secundaria, namentras que na media europea non pasa

do 14%. Por outra banda, os mozos que nin estudan nin traballan incorpóranse a un modelo produtivo que evidentemente descansa nun emprego de baixa cualificación. Asemesmo, existe un desequilibrio entre o número de estudantes/titulados universitarios e os que están estudando ou xa acadaron unha titulación de ensinanza profesional. A esto habería que engadir que o 38% dos titulados universitarios entre os 25 e os 30 anos traballan en postos que están por debaixo das súas capacidades. A conclusión explícase polo feito de que a oferta de recursos humáns formados non se corresponde coas necesidades do mercado de traballo. En resumo temos moitas persoas, mozos con déficit de formación, e outras moitas con cualificación sobredimensionada para atender á demanda existente. Gurriarán conclúe que é preciso plantexarse a necesidade de máis de 80 universidades das cales 50 son públicas cunha plantilla que acada os 95.000 empregados e uns niveis de calidade que posicionan a mellor universidade española no posto 190/200 entre tódalas do mundo.

En Galicia temos tres universidades con sete campus, titulacións similares entre sí, que nun radio de 150 km chegan a repetirse máis de 5 veces ademais de varias titulacións cun déficit de demanda tan severo que o número de profesores case iguala o de alumnos. Necesitamos un sistema que priorice un modelo eficiente de formación profesional, especialmente dual, que propicie o ós estudios universitarios das persoas que están mellor capacitados para optar a eles. Sostén o analista que son claves as ideas de integración e máis equilibrio. Unha relación máis intensa entre os diferentes niveis de ensino e conclúe que non é posible ter unha visión global para xerar estratexias universitarias sen coñecer en profundidade os outros niveis de educación.

Por outra banda resulta indispensable destacar a importancia do alumno pois todo o sistema e, a traveso do mesmo a sociedade, necesitan adicar unha especial atención ó conglomerado empresas/entidades/institucións. Denuncia o analista que demasiadas veces prevalecen os intereses dos profesores sobor das verdadeiras necesidades da sociedade.

Alude Gurriarán á necesaria dimensión e especialización das universidades e declara a necesidade de incrementar a conexión adecuada entre as universidades públicas e as privadas. Unha reorganización completa implicaría a especialización dos distintos campos. Pero a verdadeira incardina-

ción da laboura da universidade na sociedade moderna implica informar constantemente dos resultados que se acadan nas universidades en tódolos aspectos. É necesario e urxente a publicación de análises comparativas con respecto doutras universidades e poñer especial coidado en evitar que a endogamia lesione unha adecuada e produtiva rentabilidade da creación destas institucións.

Analiza as características do alumnado, denuncia a escasa eficacia das universidades para atraer, seleccionar e becar ós máis capaces e incide na necesidade de que algunhas titulacións recuperen o prestixio que tiveron e que as novas sexan realmente axeitadas para un servicio eficaz ó seu entorno de empresas e entidades.

Outro fenómeno que limita a eficacia da produción das institucións universitarias é o descoñecemento que existe entre os distintos niveis de estudos (Universidade, FP, bacharelato, secundaria, primaria). Bótase de menos a participación real da sociedade na definición de estruturas e contidos da formación e a elaboración destes contidos. A definición das estruturas non pode ser froito exclusivo da participación dos profesores. Neste senso, os sistemas de acceso do profesorado teñen que sufrir algunhas modificacións xa que constátase a necesidade de mellorar sensiblemente os sistemas de seguimento e control da carreira profesional do profesorado. O analista mostrase partidario da necesidade de equilibrar a importancia da actividade docente e a da investigación.

A nivel actual, o énfase oriéntase ás publicacións e as ponencias de alto nivel científico como mérito fundamental para a carreira do profesorado, en lugar de ponderar, tamén, as experiencias, e os traballos e investigación vencellados co propio entorno económico e social. A conclusión abunda na conveniencia de facilitar a tarefa profesional e docente e autorizar a dedicación á presenza do profesorado en ocupacións especiais da súa propia especialidade nas empresas, aproveitando o tempo libre cando os horarios docentes o permitan. A metodoloxía para incrementar o coñecemento e desenvolver a creatividade debe servir tamén para revitalizar os valores éticos, indispensables nun desenvolvemento equilibrado das persoas. A innovación, a cultura do coñecemento e a creatividade deberan motivar un cultivo agarimoso da boa investigación básica e máis da investigación aplicada.

As universidades poden crear conxuntamente centros de I+D e programas de formación de excelencia de posgrado facendo compatible a actividade investigadora e innovadora coa presenza no mundo empresarial.

A financiación da universidade pública debe ser considerada como obxectivo de radical importancia e co obxectivo na eficiencia sería doado reconsiderar o número de universidades e sobor de todo procurar o incremento da autofinanciación a traveso de mellorar a integración e a utilidade con respecto ó entorno. As actuación de mecenazgo deberan ter o beneficio de apoios fiscais significativos para os mecenas, sexan estos institucións ou individuos. As taxas do ensino universitario son claves na financiación do mesmo pero non poden padecer os presupostos o castigo de subvencionar as taxas con fondos públicos, xa que se manca o aproveitamento adecuado dos recursos da sociedade.

En conclusión, remata o analista, para evitar estas ineficiencias do sistema é indispensable limitar o tempo de permanencia na universidade sen un adecuado aproveitamento.

A EDUCACIÓN NO DEBATE POLÍTICO

O Parlamento de Galicia reuniuse por primeira vez o 19 de decembro de 1981, dende esa data ata o 20 de xullo de 1989, o Parlamento lexislou sobre temas educativos en ocasións sinaladas que destacan pola coherencia e o rigor na prioridade dos asuntos. A Lei 3/1983, do 15 de xuño, de Normalización Lingüística acometeu a legalización do emprego do galego como lingua propia de Galicia en tódolos niveis administrativos e do sistema educativo, administrativo e mesmamente político. A Lei 3/1986, do 18 de decembro, de Consellos Escolares de Galicia, acometeu a democratización do sistema educativo no ensino primario. A Lei 5/1987, do 27 de maio, creou o consello social da universidade e o consello universitario de Galicia. A Lei 5/1988, do 21 de xuño, ocupouse do uso do galego como lingua oficial de Galicia nas entidades locais. A Lei 6/1988, do 11 de xuño, fixa a retroacción de efectos da Lei 8/1987, do 25 de novembro, pola que se establecía a gratuidade dos estudos de bacharelato, formación profesional e artes aplicadas e oficios artísticos nos centros públicos e establecía a autonomía de xestión económica dos centros docentes non universitarios ademais da exención de taxas académicas e administrativas dos estudos de

C.O.U. A Lei 8/1989, do 18 de xullo, ocupouse da investigación científica e técnica e a Lei 11/1989, do 20 de xullo, de Ordenación do Sistema Universitario de Galicia, alumbrou a creación de dúas novas universidades e os seus respectivos campus. Por esta lei as sete cidades máis importantes de Galicia dispuñan dun acceso doado á formación superior, a traveso da Universidade da Coruña, Universidade de Santiago de Compostela e Universidade de Vigo, que atendía os campus de Pontevedra, Ourense e a propia Vigo. A universidade de Santiago de Compostela tiña asignado o campus de Lugo e a da Coruña o campus de Ferrol. A Lei 9/1992, do 24 de xullo, ocupouse da educación e promoción de adultos. A Lei 12/1993, do 6 de agosto, adaptou a Lei 8/1988 de Investigación Científica e Técnica. A Lei 3/1997, do 9 de xuño, ocúpase da familia, da infancia e da adolescencia.

Esta breve relación das preocupacións do Parlamento expresada en leis sírvenos a todos para descubrir e admirar as virtualidades dun estado descentralizado e foron tamén as primeiras experiencias no desenvolvemento das institucións democráticas que nos eran totalmente alleas por xeración e por opresión dun estado autoritario e ditatorial.

Característica da sociedade opulenta descrita por J. K. Galbraight estaba constituída por gobernos que puñan énfase na inversión pública que facilitaban o incremento do consumo limitando as súas pretensións a unha fiscalidade favorable e que a traveso do gasto tentaban a modernización das infraestrucuras (carreteiras, vías férreas, vivenda). A industria era impulsada mercede a un crecemento apreciable e sostido do produto interior bruto. A época da opulencia extendeuse entre os anos 1950 a 1970, o crecemento foi espectacular, en España o PIB per cápita pasou de 2397 USD a 8739 USD. Tony Judt sostén que o índice anual medio ó que medrou a produción nacional per cápita en Alemania occidental foi do 6,5%, en Italia do 5,3%, en Francia do 3,5%, tendo en conta que entre os anos 1913 a 1950 estes mesmos índices non alcanzaban o 1%, según sostén Tony Judt na súa monumental obra sobre a historia do mundo após a posguerra.

As tres décadas seguintes á derrota de Hitler foron sen dúbida gloriosas, ratifica Judt. Galbraight pola súa parte denuncia que os colexios e universidades tiñan exceso de estudantes e que o material do que dispuñan era insuficiente, carencias que se manifestaban dramaticamente nos hospitais mentais según denuncia J. K. Galbraight no seu libro "La Sociedad Opulenta".

Toda a obsesión dos gobernos, foran de dereitas ou de esquerdas, era evitar un alto grado de desemprego e a experiencia de 1930 estaba constantemente presente. En toda Europa Occidental gobernos, empresarios e traballadores conspiraron para formar un círculo virtuoso consistente nun alto grado de gasto gobernamental, unha imposición fiscal progresiva e aumentos salariais moderados. A esto so habería que engadir que o desencadenante da milagre económica europea e dos cambios sociais e culturais que este trouxo consigo foi o rápido crecemento da poboación europea, fenómeno que axiña ía dar lugar a outros problemas políticos e sociais de comportamento das masas e a un proceso de desenvolvemento acelerado por un crecemento demográfico de case un 30% no caso da poboación francesa entre os anos 1946 e finais da década de 1960. Os datos estatísticos acreditan que tal taxa demográfica endexamais fora alcanzada en Francia.

No 1960 en Holanda, Irlanda e Finlandia o 30% da poboación era menor de 15 anos e no 1967 un de cada tres franceses non tiña cumpridos aínda os 30 (Tony Judt "Posguerra. Historia Mundial desde 1945" páxs. 484-485). En resumo a mediados da década de 1960 a media europea de desemprego non superaba o 1,5%. O estado europeo acadou nas tres décadas gloriosas do 1950 ó 1980 un esplendor que pode resumirse na prestación dun extenso elenco de axudas sociais e estratexias económicas. O estado púxose ó servicio dos cidadáns pero o que non foi capaz de acadar o estado europeo foi a capacidade suficiente para cumprir promesas de difícil xestión, entre outras evitar o desemprego, controlar a inflación, frenar o avellentamento da poboación e soster un ritmo adecuado para sufragar un gasto crecente en pensións, saúde, educación ou vivenda. Neste senso basta lembrar que a proporción da renda nacional destinada á seguridade social elevouse un 250% en Dinamarca e Suecia e triplicouse en Noruega, en definitiva, sostén Tony Judt o capitalismo europeo de posguerra estivo acompañado en todas partes por un reforzamento do sector público, aínda que conviría destacar que a implicación do estado evitou a propiedade directa da industria e optou por exercer o control indirecto a traveso de institucións *ad hoc*.

"O estado era unha boa cousa, estaba por todas partes, dinos Judt. O gasto do goberno incrementouse un 38,8% do PIB en Francia, do 30,4 ata o 42% en Alemania occidental e acadou o 41,5% no Reino Unido e do 45,5% en Holanda.

A pesares de todo, púxose en evidencia que as actuacións destinadas a manter os elevados índices de seguridade social (pensións, saúde, educación e vivenda) comprometían a parte máis voluminosa do gasto público.

A industria chegou ó estado indirectamente co auxilio de institucións que semellaban autónomas, xestionadas por conglomerados, caso do Instituto para a Reconstrucción Industrial ("IRI") en Italia, que a partires do 1950 chegaría a empregar a 216.000 persoas.

O estado europeo derivara a un mercado único para os bens e os servicios que podía proveer e formou así un círculo virtuoso de emprego e influencia que gozou de aceptación universal como tivese manifestado Gunnar Myrdal. Definitivamente, o estado planificador, coordinador, promotor, árbitro, celador e gardián foise derramando e extendendo a traveso de tódalas demarcacións políticas.

O estado do benestar era declaradamente social, pero quedaba aínda lonxe de ser socialista, en opinión de Tony Judt. O capitalismo do benestar, tal e como se desenvolveu en Europa occidental, era verdadeiramente postideolóxico. O historiador francés sostén que o plantexamento era universalmente aceptado en Europa. En definitiva, é probable que non exista mellor definición da evolución que tiña sufrido a Europa occidental que o manifestado por Daniel Bell no "Ocaso das Ideoloxías" cando acepta a cualificación de posibilismo a un sistema que ten como característica fundamental a consideración dun estado benefactor que protexe os dereitos individuais, que atende ás necesidades dos desfavorecidos, que favorece a permanencia dun alto grado de emprego, que postula unha fiscalidade progresiva sen chegar a ser lesivo para a formación do aforro correspondente para manter en actividade constante a un sector industrial que precisa destas axudas no interior e dun mercado tolerante no exterior. A conclusión da Comunidade Económica Europea era unha esixencia do modelo económico imperante en Europa.

O MESTRE DE COTULLA

Decía Johnson que os familiares da parte da súa nai eran "anabaptistas, mestres e predicadores". De feito, Johnson cursou estudos na escola estatal de profesores do suroeste de Texas onde se graduou no 1930. Traballou

como profesor de instituto durante un ano en Houston, con posterioridade viaxou a Washington como axudante no Congreso en 1935 e volveu a Texas onde foi director estatal da administración nacional da xuventude. Johnson acadou a categoría de membro da cámara de representantes polo partido demócrata no ano 1937. A súa personalidade e intelixencia política cautivou a F. D. Roosvelt, que no 1942 nomeouno presidente da comisión de asuntos navais. No 1948 acadou a categoría de senador por Texas. Tanta actividade tiña que pagar un prezo na saúde de Johnson, que no 1955 sufriu un ataque ó corazón. Dous anos despois, no 1957 logrou a aprobación da primeira lexislación nacional de dereitos civís dende a guerra civil. Foi vencido por J.F.K na convención para elixir candidato a presidencia. No acto de conmemoración do 40 aniversario da aprobación da Lei de Dereitos Civís, que contou coa presenza dos expresidentes Jimmy Carter, Bill Clinton e o mesmo Harry Truman, Obama manifestou "esas normas abríronme as portas e por elas estou hoxe aquí. Millóns de persoas da miña xeración recollemos a testemuña que él nos tendeu e contraemos unha débeda que pagar". L.B.J. pagou cara a súa responsabilidade na escalada bélica dos EEUU fronte a Vietnam do Norte e o seu capital político quedou escurecido por esta guerra herdada da que non foi capaz de escapar a tempo. Sacrificou a súa ambición política ó renunciar á reelección e retirouse ó seu rancho de Texas. Nembargantes a súa brillantez parlamentaria e a súa habilidade política conseguiron o incrible éxito de aprobar case 50 iniciativas que modernizaron sustancialmente a sociedade estadounidense, mérito en que existe acordo en valorar como unha achega que ningún presidente antes ca él tiña conseguido en máis de dous séculos. A figura de Johnson interesa, pois, como campión dos dereitos cidadáns e da eficacia na transformación social cara ó obxectivo da igualdade a traveso da reforma permanente da lexislación americana.

L.B.J. conseguiu en febreiro do 1964 a aprobación dun recorte de impostos de 11.500 millóns de dólares que axudaban a estimular a expansión económica sendo un primeiro remedio que ó estimular a expansión económica facilitaba o incremento do emprego. Esta actuación moi discutida e discutible politicamente era unha tentativa de por en marcha a súa famosa "guerra contra a pobreza", pois convén ter en conta que a laboura política de Johnson antes da era presidencial era o proxecto da "Gran Sociedade", que postulaba que so elevando a condición miserable dos pobres estaríase no camiño de acadar unha sociedade non só libre senón tamén igualita-

ria e xusta. Aprobou os proxectos sobre dereitos civís iniciados por J.F.K. que atacaban de fronte a discriminación racial en lugares e institucións públicas. O 22 de novembro de 1963 acompañaba a J.F.K. cando este foi asasinado en Dallas, e tras xurar o cargo, Lindon Johnson converteuse no XXXVI presidente dos EEUU. Posteriormente, o partido demócrata ofreceulle a nominación presidencial de 1964 sen disputas. O resultado electoral coa obtención do 61% dos votos foi o máis espectacular na longa serie de batallas políticas nas eleccións presidenciais. Johnson apoiou á NASA e preparouse o desenvolvemento da primeira alunizaxe do Apolo en 1969.

Especialmente fértil dende o punto de vista da actividade parlamentaria foron os anos 1967 e 1968, cando ademais da lei de dereitos civís abriu e conseguiu a aprobación de medidas extraordinarias no ámbito da educación, do control de armas e das políticas ecoloxistas. O balance numérico queda ilustrado co feito de que o congreso aprobou 226 do total de 252 proxectos de lei que Johnson levara ó Congreso durante a súa lexislatura. A pesares de todo está a gran sombra política da guerra do Vietnam que inicia a súa escalada co envío en marzo do 1965 dos primeiros marines ó sudeste asiático. Outra actuación criticada foi a intervención dos EEUU na República Dominicana para evitar que un grupo progresista acadara o poder. Tentou unha relación de máximo nivel para evitar que entusiasmos ou precipitacións puideran desencadear o holocausto nuclear e a tal efecto estableceuse unha liña vermella entre a presidencia dos EEUU e a presidencia do comité supremo da URSS. Este teléfono entrou en funcionamento durante o período da guerra dos 6 días, en xuño do ano 1967, e realizouse esa primeira proba do teléfono vermello, así coñecido a partires de entouces. Lamentablemente a escalada no Vietnam empanou a súa gran executoria como político dende moi mozo, así, en xuño de 1968 tiñan presentes no escenario da guerra en Vietnam un total de 548.000 soldados e totalizaban entouces a cifra de 30.000 caídos en combate.

J.F.K. amaba a brillantez da actuación en política internacional, aspiraba non só a un liderazgo moral senón tamén político da sociedade mundial na que lle tocou exercer como presidente. O seu gran proxecto era a nova fronteira. Lindon B. Johnson puxo polo contrario o seu acento, pois era a súa vocación, nun esforzo incrible en conquistar a igualdade social a traveso da lexislación específica en educación, en sanidade e en atención ós desfavorecidos e ós anciáns. A primeira das medidas desta pretendida

reforma social impulsada por Johnson foi a mellora da educación pois o presidente estaba convencido de que era a clave tanto para a mellora do nivel de vida como para o progreso global da nación. Dada a resistencia do congreso a contraer compromisos de gasto non inmediatamente produtivos facía moi difícil acometer estas reformas a traveso da lexislación pero grazas a experiencia parlamentaria e a súa capacidade de manexo político nas cámaras, Johnson conseguiu a aprobación en abril do 1965 da ESEA (Elementary and Secondary Education Act) en novembro do mesmo ano conseguiu aprobar a HEA (Higher Education Act), lei que permitiu ampliar notablemente o porcentaxe de mozos que ían a beneficiarse da educación superior.

No ámbito da asistencia médica, que vira o fracaso de Truman no seu empeño de dar curso a un programa de mellores da asistencia sanitaria, foi acometido tamén con éxito, polo presidente Johnson, e conseguiu ademais a constitución dunha comisión sobre as enfermidades cardíacas, o cancro e a apoplexía que provocaban o maior número de mortes nos EEUU. O paso máis importantes había de ser a aprobación das medidas hospitalarias para os anciáns, o famoso programa MEDICARE, e para os pobres (MEDICAID), que tiñan sido refugados en varias ocasións no congreso por esa tendencia dos republicanos a non cargar os presupostos con gastos sociais. A lei saíu triunfante como unha emenda a Lei de Seguridade Social de 1935. O novo texto firmouse o 30 de xullo de 1965 e Johnson reclamou a presencia de Harry Truman a quen fixo entrega da primeira tarxeta do novo servizo MEDICARE. Un terceiro capítulo do seu programa da "Gran Sociedade" centrábase na conquista da igualdade racial e conseguiu aprobar en xullo de 1964 a Lei de dereitos civís (a Civil Rigths Act) de moi laboriosa xestión no senado. Nesta lei prohibíase a segregación racial en hoteis, restaurantes e teatros e cominábase con retirar os fondos federais a todas aquelas institucións que practicasen a discriminación racial. Restaban por eliminar os atrancos cos que se humillaba ós negros do sur cando pretendían votar. Johnson asumiu persoalmente a causa e no seu mellor e máis persoal dos discursos, según a crítica política, sostivo que a negativa a votar de calquera cidadán norteamericano non era unha cuestión de dereitos dos estados ou de dereitos nacionais senón que implicaba "a loita polos dereitos humáns", decía o presidente: "aínda que vencéramos a todos os nosos enimigos, aínda que duplicásemos a nosa riqueza e conquistáramos as estrelas, se seguísemos manténdonos desiguais neste terreno, teríamos

fracasado como pobo e como nación". Coa aprobación en agosto de 1965 da Lei (VOTING RIGHT ACT) gañou por 79 votos a 18 no senado e por 333 contra 85 na cámara de representantes. Acadábase a igualdade de dereitos políticos da poboación negra dos EEUU.

A súa experiencia da pobreza e a discriminación, que L.B.J. consideraba que emerxían conxuntamente, queda posta de relevo nesta afirmación "O meu primeiro traballo foi o de mestre en Cotulla, Texas, nunha pequena escola mexicano-americana. Poucos dos meus estudantes sabían falar inglés (…) os meus nenos eran pobres e con frecuencia chegaban á clase sen ter almorzado, famentos. Coñecían xa, na súa corta idade, a dor que causa o prexuízo. Non parecían saber por qué desagradaban á xente. Pero sabían que era así, porque vianno nos seus ollos". Este párrafo, recollido por Josep Fontana, figura no seu libro "Por el bien del Imperio". Ideoloxicamente, Fontana, pon o acento na diferencia política existente entre Kennedy e Johnson, especialmente pola preocupación polos problemas internos da sociedade norteamericana que caracterizaba ó texano, o que, converte a Johnson a xuízo do historiador catalán, nun personaxe moito máis importante que J.F.K. para o seu país. Johnson aspiraba a ser un continuador da política de reformas de Roosvelt -afán que non figuraba entre as preocupacións de Kennedy-. O presidente texano formulou un programa para a "Gran Sociedade" e ten o mérito de ter declarado no 1964 unha "Guerra contra a pobreza".

J.F.K. non tivera arrostrado o prezo político da Lei dos Dereitos Civís, namentras que o presidente Johnson tivo que afrontar o feito de perder en cinco estados do sur que votaron no 1964 a Barry Goldwater. Así llo confesaba a un dos colaboradores: "penso que temos entregado o Sur ó Partido Republicano por moito tempo (…)".

Lamentablemente as decisión sobre o Vietnam requiren unha valoración política, e a pesares de combater a inxustiza, a desigualdade e a pobreza, non foi capaz de eludir a presión para iniciar a escalada bélica no sudeste asiático. Opinan os seus críticos que a preparación no ámbito da política internacional de Johnson era cativa, que tiña viaxado pouco, que carecía de experiencia diplomática, que non lle gustaba tratar con estranxeiros e que estas características forzárono a depender dos conselleiros que tiña herdado de Kennedy, conselleiros ós que mantivo en contra da opinión de Eisenhower que era partidario dunha renovación total do seu equipo. Así

Johnson confiou no equipo do seu antecesor a traveso da presenza do secretario de defensa Robert McNamara, do secretario de estado Dean Rusk e o conselleiro nacional de seguridade McGeorge Bundy. Os tres recoñeceron o grave erro de apreciación que se cometerá ó avaliar a conveniencia da presenza americana no Vietnam.

A ESPERANZA DUN BRILLANTE FUTURO

A confrontación dos modelos económicos e educativos ten a indiscutible vantaxe de asentar con realismo as nosas fantasías e de axeitar con obxectividade a realidade ás nosas carencias. Destacar a figura de Johnson fronte a de Kennedy era unha forma de valorar a importancia de que a política debe beneficiar ós que a padecen. A pesares da crítica pola que escomezamos a efectos metodolóxicos e prácticos, hoxe é de xustiza consignar que a segundo as cualificacións que establecen a orde xerárquica da calidade das universidades do mundo, convén sinalar e agradecer que Vigo está entre as 6 primeiras universidades incluídas no ranking por disciplinas de Shanghai e que se afianza entre as 75 mellores universidades do mundo en ciencia e tecnoloxía alimentaria. A prensa recollía en xullo do 2022 as novidades que Sara Penelas persigue con espírito obxectivo e orgullo profesional cando o futuro parece efectivamente esperanzador. O 30 de abril do 2022 a prensa tamén da conta que Vigo figura no posto 18 das universidades do mundo pola súa laboura en investigación e pulo das enerxías limpas segundo o ranking realizado polo Times Higher Education, que este ano inclúe 705 universidades de 85 países na que solo 6 universidades españolas aparecen incluídas entre as 100 primeiras.

Un medio rápido para escalar no ranking de Shanghai é, segundo os críticos, a fusión de campus, decisión que xa se fixo efectiva tanto en Francia como en Alemaña. Outra fórmula que parece garantir o éxito educativo é a adopción de currículos flexibles e a redución de ratios, cítase como exemplo o caso portugués que ten pasado en poucos anos de estar á cola na clasificación de importancia relativa a ser un referente europeo. A maior abundamento segundo noticia do 15 de agosto do 2022, Shanghai consolida a UVigo como unha das 15 mellores universidades españolas. Segundo este ranking a universidade viguesa supera en investigadores altamente citados en rendemento académico per cápita á Universidade de Santiago de Compostela que sigue no top 500 mundial. A Universidade de Vigo queda perto entre as 600 universidades con mellor nota.

Por outra banda hai motivos para a esperanza, pois a UVigo ve no futuro laboratorio cuántico un apoio para achegarse ó top 500 mundial. O rector Manuel Joaquín Reigosa plantéxase cumprir este obxectivo antes de esgotar o seu mandato e considera un éxito o resultado do listado de Shanghai. Menos satisfactoria é a advertencia do presidente dos rectores na Conferencia de Rectores das Universidades Españolas ("CRUE"), José Carlos Gómez Villamandos, que ten advertido que o sistema universitario español está perto do colapso pola perda de financiamento acumulada nos últimos anos, situación agravada pola crise do COVID-19.

As universidades españolas están afectadas gravemente no seu financiamento ó perder un 21% de financiamento público dende o ano 2008. Estes datos colócannos moi lonxe da OCDE e da Unión Europea, pois temos pasado de 1,7% do PIB en financiamento público ó 0,92%, e inda así, defende o presidente do CRUE, que a pesares destes datos tense mantido a excelencia, pero admite que o sistema universitario "ten que mellorar e moito". O presidente achaca á crise sanitaria parte dos efectos negativos que poden aínda repetirse nun caso de situación de confinamento.

Non cabe dúbida de que aceptar en primeiro termo a análise crítica do funcionamento obxectivo e medios das nosas universidades en Galicia, era un xeito de mostrar o sentido común necesario para evitar o perigo de deslizarse hacia unha autocomplacencia gratificante.

Jorge González Gurriarán: *"Algunas reflexiones críticas para mejorar la universidad"*. Páxs 55 a 67 do libro *"XXV Años de la Universidade de Vigo"* (Consello social da Universidade de Vigo, 2016).

Obama ten destacado a pericia parlamentaria de Johnson: *"El sabe como aprobar leis. El entedeu que as leis non podían cambialo todo, pero sí que podían apuntalar os cambios"*. "Eu fixen realidade as expectativas de Johnson" (no discurso do cincuenta aniversario da lexislación de Johnson).

"Os blancos están no cumio da historia e os negros nas profundidades. O desafío era que blancos e negros estiveran no mesmo nivel". Así explicaba Johnson un mes antes do seu óbito o eixo no que quixo facer pivotar a *"Lei de Dereitos Civís"* que o congreso aprobou o 2 de xullo do 1964.

CAPÍTULO XV

MEMORIAS DE LA GENERACIÓN X Y LA UNIVERSIDADE DE VIGO

Yashmina María Shawki Asís
Escritora, historiadora y analista de política internacional
Vocal de Amigos y Antiguos Alumnos de la UVigo

Cuando Don José María Franco García, Presidente de la Asociación de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo, tuvo a bien invitarme para que escribiese un artículo conmemorativo del trigésimo tercer aniversario de esta institución educativa me encontré con la difícil tesitura de afrontar el compromiso con la dignidad que semejante ocasión se merece. Siendo como es mi "alma mater" la Universidad de Santiago de Compostela, institución en la que he tenido el honor y el placer de cursar dos licenciaturas, y en la que espero obtener en breve un doctorado, hacer un comentario sobre otra universidad, podría parecer, como poco, una cuestión delicada. Más aún, cuando mi conocimiento es meramente circunstancial. Apenas si he tenido contacto directo con ella, aparte de afrontar los exámenes de Selectividad en sus instalaciones, impartir un par de conferencias o participar en el jurado de un concurso de traducción.

Sin embargo, como miembro de la Asociación de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidade de Vigo desde hace décadas, debido al buen hacer de una de las personas que más se implicó en su día para que los jóvenes vigueses pudiéramos acceder a los estudios superiores en esta ciudad, el siempre recordado y añorado D. José María García Picher, considero un privilegio poder aportar mi humilde granito de arena a cualquier actividad en pro de la educación y la cultura. Y, ¿qué mejor ocasión que ésta en la que celebramos el 33º aniversario de la Universidade de Vigo?

Pero, ¿cómo hacerlo? ¿Sobre qué escribir cuando en este libro hay tantos trabajos de tanta calidad y variedad? Rebuscando en esta compleja y anár-

quica computadora que es mi cerebro encontré la respuesta: mi visión y la de mis compañeras y compañeros de adolescencia y juventud sobre la incipiente institución universitaria de Vigo de finales de los setenta y comienzos de los ochenta, la que despertaba a la esperanza de un nuevo futuro tras los largos y oscuros años de la dictadura. La perspectiva de quienes, con toda la vida por delante e inmersos en una sociedad burbujeante y creativa, hemos sido catalogados como Generación X. La generación que recibió la mejor educación en una sociedad que se abría hacia la democracia a dentelladas y con graves problemas estructurales. El grupo social con más y mejor formación de toda la historia de nuestro país, sobre el que recayeron grandes expectativas, no siempre cumplidas, y que, en numerosas ocasiones es denostada como *generación puente* entre los *baby boomers* y los *millenials*.

No éramos conscientes en aquel momento de que conformaríamos un grupo social definido con una X, ni tampoco de nuestros privilegios, simplemente intentábamos llevar a cabo lo que se esperaba de nosotros: estudiar al máximo, sacar las mejores notas posibles y acceder a la Universidad para obtener un valiosísimo título que nos permitiera tener un buen trabajo. Tampoco éramos conscientes de que nuestra educación, aun cuando con ciertas limitaciones, había sido una gran conquista histórica y social, porque, para nosotros, era un derecho con el que nacíamos y disfrutábamos sin más. Uno de los derechos fundamentales de la persona, tal como reconocen, desde el artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos del Hombre hasta el artículo 27 de la Constitución española de 1978[1].

Crecimos con la idea de que educar y formar al individuo era y es la vía para su desarrollo y, por extensión, para el de la comunidad a la que pertenece. Aprendimos que el saber ilumina y que, la ignorancia oscurece, retrae, retrasa, impide el progreso y la evolución, porque el conocimiento es el pilar sobre el que se asienta nuestro avance como especie. Pero, tardamos en apreciar que, pese que a que es un lugar común, la educación, lamentablemente, no siempre llega a todos los ciudadanos.

En la España, en la Galicia y en el Vigo del siglo XXI pasamos tanto tiem-

[1] *Aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en la resolución nº 217 A (III), del 10 de diciembre de 1948.*

po debatiendo sobre cómo mejorar el currículo escolar, cómo adaptar la formación profesional a las necesidades del mercado, qué nuevos grados universitarios establecer para atender a la demanda de los avances científicos y tecnológicos, que apenas somos conscientes de lo privilegiados que somos y lo poco que valoramos la oferta educativa, pese a sus luces y sus sombras, que hemos disfrutado y seguimos disfrutando. Tampoco nos planteamos que, en numerosas regiones de nuestro planeta en las que, bien sea por la escasez de medios bien por la voluntad de los que ejercen el poder de someter a la población a la ignorancia para que sea más manejable, el analfabetismo y la falta de escolarización son muy elevados.

Si tomamos como ejemplo al continente africano, con una de las poblaciones más jóvenes de nuestro planeta, veremos que hay muchos, demasiados niños y jóvenes obligados a recorrer e, incluso, correr distancias kilométricas para acudir a la escuela y, lo que es peor, hay más niñas que ni siquiera tienen esa oportunidad. Como tampoco la tienen más hacia el este, las pequeñas afganas que arriesgan sus vidas acudiendo a estudiar a escondidas en escuelas clandestinas, o las pakistaníes como Malala Yousafzai, premio Nobel de la Paz de 2014, tiroteada al salir del colegio por haber cometido el terrible delito de compartir sus pensamientos en público y querer progresar. Paupérrimos medios de los primeros, riesgo mortal para las segundas[2].

Y es que, tal y como la propia UNESCO señala, la región subsahariana, la más extensa de África y una de las mayores del mundo, integrada por 48 países y más de mil millones de habitantes, sufre uno de los índices más elevados de exclusión educativa. Según esta institución, más de un quinto de los niños de 6 a 11 años, más de un tercio entre los 12 a 14 años, y cerca del 60% de los adolescentes entre 15 y 17 años no van a la escuela. Estos porcentajes se agravan cuando nos referimos a las niñas, frente al 19% de los niños no escolarizados en primaria hay un 23% de niñas y cuando llegan a la adolescencia el porcentaje se incrementa al 32% en los chicos frente al 36% de las chicas. Más escasos son aún, los jóvenes de esta región que

[2] Cortés, J. I., "Malala Yousafzai y su gloriosa lucha por la educación", Amnistía Internacional, 24 de enero de 2022, https://www.es.amnesty.org/en-que-estamos/blog/historia/articulo/la-gloriosa-lucha-por-la-educacion-de-malala-yousafzai/;"Malala Yousafzai", Mensajeros de la Paz, Naciones Unidas, Pakistán 2017, https://www.un.org/es/mensajeros-de-la-paz/malala-yousafzai.

acceden a la Universidad, ya que, según un informe del Banco Mundial del 2020, son menos del 10%[3].

Los factores que explican el reducido número de alumnos en un continente con gran diversidad social y donde el 60% de sus habitantes tiene menos de 25 años son múltiples y muy complejos: desde prolongados conflictos armados, pasando por una amplia población rural alejada de los núcleos urbanos y, por lo tanto, de las oportunidades educativas, la gran dispersión geográfica de muchas áreas, la difícil orografía, las inclemencias del tiempo, la escasez de vías de comunicación y medios de transporte hasta la carencia de infraestructuras escolares. Aunque en el trasfondo siempre se encuentran la pobreza endémica y el desigual e injusto reparto de la riqueza. Desafortunadamente, no es una carencia exclusivamente africana, en muchas otras regiones en vías de desarrollo sucede algo similar.

Por ejemplo, a miles de kilómetros hacia el este, en Afganistán, tal y como señala otro informe de la UNESCO, el avance en la oferta educativa que se tradujo en el incremento del millón de alumnos de 2001 a cerca de los 10 millones en 2018, supuso que, de no haber niñas en las escuelas primarias se pasara a cerca de 2,5 millones en 2018. Es decir, que la escolarización en las escuelas primarias era del 100% y en las de secundaria del 55%. Por desgracia, desde que los Talibanes recuperaron el poder en marzo de 2022, UNICEF estima que de los 3,7 millones de niños que no asisten a la escuela el 60% son niñas. Además, solo el 16% de las escuelas primarias están destinadas a ellas, pero la carencia de las mínimas condiciones higiénicas complica, aún más, la asistencia de aquellas a las que sus familias se lo permiten. Más aún, 1,1 millones de niñas han dejado se recibir educación secundaria y, con la prohibición de que las jóvenes accedan o continúen sus estudios universitarios, el número de matriculaciones se ha reducido en un 60%. No obstante y pese a los riesgos y las dificultades, son muchas las profesoras que siguen enseñando a las niñas en

[3] *Informe de la UNESCO accesible en: https://uis.unesco.org/en/topic/education-africa; Gangar, M. & Bassett, R.B., "Impacts, challenges, and opportunities of the COVID-19 pandemic on tertiary education in Sub-Saharan Africa" in Tertiary Education and COVID-19, World Bank, publicación online, accessible en https://pubdocs.worldbank.org/en/ 621991586463914 90/WB-Tertiary-Ed-and-Covid-19-Crisis-for-public-use-April-9.pdf.*

escuelas clandestinas, insuficientes sin embargo, para cambiar la balanza y ofrecer esperanza a todas esas pequeñas ávidas de aprender[4].

Sin embargo, si en lugar de desplazarnos geográficamente lo hacemos temporalmente, constataremos las dificultades para aprender que, generaciones anteriores a las nuestras, sufrieron en nuestro país. Cuando la educación secundaria era un artículo de lujo para la mayoría de nuestros abuelos y bisabuelos, mientras que para nuestros padres conseguir llegar a la universidad suponía un gran logro. Claro que partíamos de una situación misérrima en cuanto a la educación se refiere.

A principios del siglo XIX el analfabetismo rondaba el 94%. Un siglo después, en 1900, pese a la declaración de la enseñanza obligatoria de los 6 a los 12 años, el 56% de la población de más de 10 años todavía era analfabeta. De los 9 alumnos de bachillerato por cada 10.000 habitantes que había en 1849, medio siglo después, en 1907 solo se había incrementado a los 17, en 1940, tras la Guerra civil eran 61, en 1975 tras la muerte de Franco 224 y en 1980, 289. En el caso particular de Galicia, llegado 1860 la alfabetización era del 21,14% -con tan solo el 4,54% entre las mujeres- alcanzándose el 38,2% en 1887, superada la guerra civil el porcentaje ascendió al 75,59%. La formación universitaria era casi ciencia ficción[5].

Las barreras sociales, la necesidad de ponerse a trabajar desde muy corta edad para colaborar con la economía familiar, pero, sobre todo, la vida en entornos rurales poco desarrollados y distantes de los centros urbanos con oferta de centros de estudios, o en barrios humildes en los que sus habitantes tenían pocos recursos hacían que los estudios resultaran inaccesibles para gran parte de ellos. Ello no fue óbice para que pudieran constatar que la educación facilitaba trabajos con salarios más elevados y mejor consideración social. Sin duda, el haber sufrido toda su vida,

---

[4] Informe de la UNICEF accesible en; https://www.unicef.org/afghanista/education; "Los talibán prohíben a las mujeres acceder a la universidad de Afganistán", El Mundo*, 20 de diciembre de 2022; "Los talibán prohíben a las mujeres estudiar en la universidad de Afganistán",* El País*, 20 de diciembre de 2022; "Los talibanes eliminan el acceso de las mujeres a las universidades",* BBC*, 20 de diciembre de 2022.*

[5] Gabriel, N., "El proceso de alfabetización en Galicia: un intento de explicación y comprensión", Historia de la Educación, nº32, Ediciones Universidad de Salamanca, 2013, pp. 289-313.

trabajando de sol a sol para sacar adelante a sus familias, incluyendo la emigración durante décadas, impulsó la firme creencia de que las nuevas generaciones, las del *baby boom* y la *Generación X* debían estudiar todo lo posible para vivir mejor.

Claro que ellos no sabían ni qué formaban parte de la denominada *Generación silenciosa* ni que sus hijos serían catalogados como integrantes del fenómeno del *baby boom* o de la *Generación X*. Una terminología gestada en el ámbito periodístico que, sin embargo, resulta muy útil para analizar la evolución de las sociedades a lo largo del siglo XX. Existe, no obstante, cierta discrepancia sobre si los nacidos en España en las décadas de los sesenta y setenta del siglo pasado deben de ser catalogados como *baby boomers*, por el pico de nacimientos que tuvieron lugar durante esos años, -unos 700.000 al año-, o si, por el contrario, son parte de la denominada *Generación X*. Si seguimos la terminología anglosajona creadora de la expresión, el fenómeno del *baby boom* se extendió desde el fin de la Segunda Guerra Mundial en 1946 hasta 1960, año abajo, año arriba, mientras que los nacidos en las décadas de los sesenta y setenta forman parte de la denominada *Generación X*. Por el contrario, otros autores consideran que, en España, el fenómeno del *baby boom*, duró desde 1958 hasta 1977, es decir, desde el inicio del segundo franquismo o franquismo desarrollista hasta el inicio del período democrático, con dos etapas diferenciadas o sub-generaciones, desde 1958 hasta 1964, y desde 1965 hasta 1977[6].

Sin entrar en análisis antropológicos ni sociológicos, es evidente que todos nacimos en plena dictadura de Franco, o democracia orgánica, y somos hijos y nietos, de esa *Generación silenciosa* que tuvo que afrontar los peores conflictos armados de la historia y sus consecuencias. Sin embargo, los niños nacidos a finales de la década de los cincuenta y comienzos de los sesenta vivieron en una sociedad y recibieron una educación sustancialmente distinta a la de finales de los sesenta y principios de los setenta, por lo que la

[6] *La denominación* Generación X *fue acuñada por el fotógrafo húngaro Robert Capa (1913 -1954), para titular sus fotografías sobre la generación nacida tras la Segunda Guerra Mundial, también fue empleado por los periodistas Jane Deverson y Charles Hamblett como título de su libro sobre la cultura juvenil y popular de Gran Bretaña en 1964 o por el músico Billy Idol para bautizar a su banda punk en 1976. El término acabó asentándose con la publicación en 1991, de la novela de Douglas Coupland,* Generation X: Tales for an Accelerated Culture.

calificación anglosajona de generación X resulta más adecuada para estos últimos.

La *Generación X*, también conocida como *Generación de la EGB*, a la que pertenezco, fue la que vivió los cambios más trascendentales en la historia española de la segunda mitad del siglo XX. Criados por padres que tuvieron que superar las penurias de la postguerra, nuestra infancia no se caracterizó por la bonanza económica sino por la austeridad y la cultura del esfuerzo, en una sociedad que pugnaba por abrirse camino a la modernidad pero que no era capaz de romper las ataduras de un régimen agonizante. No fue hasta la muerte del dictador y la llegada de la democracia en 1977, que se inició un proceso de apertura a un mundo que había dado la espalda al país durante décadas, con cambios muy sustanciales en los ámbitos político, social y económico.

En el ámbito político, fuimos testigos de la *transición* de una dictadura de casi cuatro décadas a la ilusionante democracia con la aprobación de la Constitución de 1978 y al complejo proceso de puesta en marcha de los diversos partidos políticos y la legalización del partido comunista. Pero, también crecimos horrorizados ante el terror sembrado por ETA, con sus 3.500 atentados, 850 muertos, 2.600 heridos, casi 90 secuestrados y 7.000 víctimas colaterales.

En el ámbito social, presenciamos el paulatino reconocimiento de los derechos de la mujer, su incorporación al mundo laboral, así como el divorcio. Pero, también fuimos testigos y víctimas de la expansión en el uso de las drogas que se cobró tantas vidas y generó una gran inseguridad en las calles, así como de la irrupción de una enfermedad incurable que se extendió como un reguero de pólvora: el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, más conocido como SIDA. Obviamente no todas nuestras experiencias fueron negativas, ni mucho menos. A nivel cultural disfrutamos de una gran expansión creativa en todos los ámbitos artísticos, desde el musical hasta el cinematográfico, siendo, quizás, el más emblemático el de la "Movida

[7] *La ley 30/1981, de 7 de julio, por la que se modifica la regulación del matrimonio en el Código Civil y se determina el procedimiento a seguir en las causas de nulidad, separación y divorcio; Alonso, E.* Vigo a 80 revolucions por minuto*, Vigo, Xerais, 2011.*

viguesa" de la que surgieron algunos de los grupos más importantes de las décadas de los ochenta y noventa en nuestro país[7].

Así mismo, vivimos importantísimos cambios económicos y tecnológicos. De la huelga general de 1972, que pocos recuerdan, pasando por la crisis de 1973, llegamos a la adhesión a la Unión Europea en 1986 y, casi dos décadas después, en 1999, a la unificación monetaria con el euro. Nuestra época adulta también se ha visto seriamente afectada por cuatro grandes crisis: la industrial de 1985, la de la burbuja inmobiliaria de 1993, la financiera mundial de 2008 y la del COVID de 2020. Por lo que respecta al desarrollo tecnológico, accedimos al mundo a través de la televisión que pasó del blanco y negro al color, y de ser solo pública a tener opciones privadas y autonómicas para después incorporarse al mundo digital a marchas forzadas, hasta formar parte de la globalización a través de la red de redes: internet. Las generaciones nacidas con el nuevo milenio aprenden a utilizar móviles de última generación, prácticamente, antes que a caminar, pero la *Generación X* se vio obligada a realizar la transición de la máquina de escribir al ordenador, del telegrama al télex y después el fax para adaptarse a las ingentes opciones que los nuevos medios de comunicación ofrecen en la actualidad.

Y esta generación ilusionada ante las grandes perspectivas que ofrecía el futuro, la que tuvo la oportunidad de acceder a una educación superior con la que sus padres solo podían soñar, también tuvo que afrontar las limitaciones de un sistema universitario que se debatía para evolucionar y adaptarse a los nuevos tiempos.

En Galicia, llegada la democracia, las opciones, más allá de las que ofrecía la Universidad de Santiago de Compostela eran bastante limitadas, y no todas las familias podían mantener a sus hijos desplazados durante 5 ó 6 años, dependiendo de la carrera de que se tratase. Por eso, muchos jóvenes vigueses, optaban por cursar alguna de las carreras ofertadas en los centros educativos de la ciudad, bien ingeniería técnica industrial impartida en el centro conocido como "Peritos", bien empresariales en la Escuela de Comercio, hasta la puesta en marcha del entonces denominado Colegio Universitario de Vigo.

El CUVI, como se llamaba popularmente, comenzó su andadura académica, curiosamente, el mismo año que se iniciaba la democracia en nues-

tro país, en el curso 1977-1978. Las titulaciones ofertadas eran: Ciencias Químicas y Biológicas, Económicas y Filología, de las cuales solo se podían cursar los primeros tres años, siendo necesario después desplazarse a Santiago de Compostela para rematar los estudios y obtener la licenciatura. Pese a sus limitaciones, la mera existencia de estas posibilidades educativas permitió que muchos jóvenes accedieran a unos estudios que, de otra manera, habrían sido difícilmente alcanzables. De hecho, algunos compañeros que iniciaron sus estudios en el CUVI hoy conforman, por ejemplo, el primer grupo de profesores que impartieron la enseñanza del gallego en los colegios.

Poco más de una década después, nacía oficialmente la Universidade de Vigo, joven y dinámica, aunque de difícil vertebración con la vida de la ciudad debido a su lejanía física.

Hoy, aunque muchos integrantes de la *Generación X* no pudimos formarnos en ella, sí podemos afirmar con orgullo que fuimos testigos de sus primeros pasos antes de configurarse en la prometedora institución que es hoy y que contemplamos con optimismo su futuro y el de las generaciones venideras por su pujanza y espíritu innovador.

CAPÍTULO XVI

EL RÍO DE LA VIDA Y LA UNIVERSIDAD

José Luís Rodríguez Paz-Andrade
Abogado

Nacemos para morir. Máxima esta que jamás nadie ha puesto en tela de juicio. Tras nuestro nacimiento, crecemos, amamos, tenemos descendencia y morimos. En el discurrir entre el primero y el último transcurre nuestra existencia como capacidad de los seres vivos para desarrollar la mente.

Si todo lo que empieza acaba, como así acontece, otro tanto ocurre con la muerte, que es parte de la vida. El binomio vida-muerte constituye dos caras de la misma moneda. Nuestro tiempo de existencia comienza a correr cuando nacemos y su inexorable e imparable transcurso conduce al final de nuestras vidas tanto corporales como mentales por la inevitable degradación del cuerpo y de la psique.

Tanto la filosofía de tiempos remotos como la medieval y moderna -a través de corrientes múltiples- se han ocupado del tema tiempo. Filósofos como Platón, Aristóteles, Kant, Newton, entre otros, sostienen teorías distintas e incluso contrapuestas, concibiendo el tiempo como una realidad completa en sí mismo. Entrar en el tema de las corrientes filosóficas sería altamente pretencioso por mi parte toda vez que en modo alguno es nuestra pretensión.

Y corre el tiempo -velozmente diríamos- con absoluto desconocimiento del que nos queda de vida, sin reparar si es mucho o es poco, sorprendiéndonos la muerte -en la mayoría de los casos- cuando no contamos con su aparición por no estar en nuestro pensamiento. Ciertamente la brevedad de la existencia nos parece tan corta y pasajera. No reparamos en su duración, aunque esta alcance edades avanzadas en las que el resto de las personas difícilmente llegan.

Cabe señalar, llegado este punto, que es anhelo de la mayoría de los seres humanos una vida larga y gratificante y activa. Porque puede decirse, como es bien sabido, que no todas las vidas son iguales de placenteras, toda vez que, como decía el escritor Eduardo Blanco Amor (1897-1979), una cosa es "vivir" y otra cosa bien distinta es "durar".

El columnista de Faro de Vigo, Julio Picatoste, en su artículo titulado "Ausencias", publicado en dicho diario en fecha 14 de octubre de 2018, decía que la vida se le presenta como un árbol que crece frondoso con el paso de los años, multiplicando sus ramas y hojas, pero con la llegada del otoño, el ocaso de la vida, caen las hojas y clarean sus ramas, mostrando un panorama triste.

Obviamente la degradación -progresiva y continuada- del árbol conduce al ocaso de la vida, por lo que la comparación no puede ser más atinada respecto de lo que ocurre con los seres vivos.

Cuando alcanzas cierta edad, tras la madurez, con los achaques propios de la misma, o la enfermedad te lleva a una situación similar, menguan tus fuerzas, tu cuerpo te pide reposo, y optas por el descanso. Decae el ánimo y te sientes sin impulsos para hacer las cosas que hacías en tu juventud y solo dentro de una sociedad generacional que ya no es la tuya por haber desaparecido tus amigos, tus conocidos y todos los demás que compartieron contigo otras épocas pasadas. Esta es la sensación que experimentas cuando sales a la calle o te reúnes con otra gente.

Y, ciertamente, te vas retirando de tus aficiones que comportan amplios y pequeños esfuerzos, fiestas, deportes, viajes, sexo, calle, bebidas alcohólicas, etc., hasta la llegada del ocaso, y con la misma, la muerte.

Llegado este puno final hemos de decir que resulta penoso y triste, además de injusto, que la muerte y desaparición de aquellos que en transcurso de sus vidas contrajeran amigos o notables merecimientos por su solidaria entrega a los demás, por sus obras benéficas, por su ayuda desinteresada a sus semejantes, por su protección a los que tienen menos, o bien por reunir en su persona otras condiciones singulares para la sociedad en las ciencias, en las artes, en las letras, en la investigación… no tengan el debido reconocimiento y mueran sin emerger a la posteridad y sin ser recordados en su paso por la tierra durante su existencia.

Como decía Borges *"somos el olvido que seremos"*.

Cierto que el olvido no se comete con la mayoría de los meritorios desaparecidos, pero sí -como queda dicho- con una buena parte de los mismos merecedora del recuerdo no solo de los suyos, sino también de la sociedad en general.

Y también resulta descorazonador y penoso el desinterés que muestran algunos jóvenes, desconocedores de la vida y milagros de sus ancestros, cuando sus mayores se esfuerzan y se complacen en hacerles saber la vida y obras de sus antepasados (bisabuelos, abuelos, tíos, primos…), oficios que desempeñaron, profesiones, cargos a los que accedieron, medios de vida, parentescos, etc. La indiferencia del tema por parte de dichos jóvenes choca con el interés que sienten los padres comunicadores en transmitir a sus descendientes el conocimiento del árbol genealógico de la familia y sepan de donde proceden.

Curiosamente, recientemente se ha publicado una obra literaria de la que es autor Matt Haig, inglés de nacimiento, titulada *"Como detener el tiempo"*, que no es más que una novela sobre el amor y una historia de viajes temporales en la que el autor se afana en sacarle partido al tiempo, en aprovecharlo, enfatizando que habría que vivir varias vidas para aprender a vivir.

Por otra parte, la llegada a nuestro país de la democracia, propició que la UNIVERSIDAD, dentro de la Comunidad Autónoma de Galicia fuera sometida a un profundo cambio para adaptarse a los nuevos tiempos en la regulación de la ENSEÑANZA UNVIVERSITARA, merced a los trabajos y estudios de Catedráticos de la Universidad de Santiago de Compostela, así como al profesorado en general y demás colaboradores competentes que se entregaron a la tarea de elaborar la LEY DE REFORMA UNIVERSITARIA que salió a la luz en el año 1983, así como los ESTATUTOS y otras disposiciones.

Cumplidos estos requisitos previos, así como los oficiales, se crearon las DOS UNIVERSIDADES radicadas en Vigo y A Coruña, que junto con la veterana de Santiago de Compostela elevan a tres el número de las existentes en los diversos puntos de la geografía gallega.

Vienen funcionando en cumplimiento de sus objetivos en la diversidad de sus facetas, dentro de un marco de igualdad y solidaridad y con sujeción a las Normativas y Reglamentos en vigor. Prueba de ello, entre otros motivos, es el crecimiento de las matrículas del alumnado en cada curso en algunas de las distintas carreras.

Es más, se dio el caso de que en ciertas facultades (biológicas, matemáticas, químicas, etc.) ha sido tal el crecimiento de alumnos que la falta de plazas determinó que se tomaran las medidas necesarias para la creación y funcionamiento de COLEGIOS y ESCUELAS UNIVERSITARIAS, absorbentes del exceso ocasionado por el agotamiento de plazas y para que no quedasen alumnos sin poder matricularse. Y de esta manera las cuatro UNIVERSIDADES vienen funcionando desde su creación con la veteranía y modernidad en sus cometidos múltiples, cumpliendo entre ellos el de la función social.

Recientemente, el Claustro de la UNIVERSIDAD, dado el alto número de estudiantes y demás personas que a diario se concentran en los distintos edificios de los diversos centros de trabajo, y en previsión de posibles conflictos perturbadores de la paz, tras largas deliberaciones, aprobó el texto del Reglamento Disciplinario acorde con los tiempos actuales y garante de la convivencia pacífica, si bien la Universidade de Vigo disponía de tal servicio de vigilancia desde algún tiempo.

Por último, decir que la Universidade de Vigo se encuentra ubicada en pleno monte, en un lugar nada cercano a la ciudad, ni siquiera a ninguna población, por lo que puede decirse que su emplazamiento es impropio e inconveniente.

> *Las razones de dichas informaciones son obvias, si se tiene en cuenta que cubrir a diario la distancia para acudir al lugar donde se encuentra supone que los desplazamientos sean incómodos para el profesorado, estudiantes y demás personas que por una u otra razón tengan nece*sidad *de acudir a ella, además de comportar perdidas de tiempos, gastos de locomoción y otros.*

No obstante, las dificultades e incomodidades descritas de la ubicación, la Universidade de Vigo goza de un bien ganado prestigio en nada mermado o empañado en razón de la circunstancia expresada, y ello tanto en el

territorio español como fuera de nuestras fronteras, al extremo de ser calificada de "Excelencia", incluso internacionalmente, entre otros motivos, por la calidad de su Enseñanza, por su prestigioso profesorado, por abarcar muchas disciplinas en su docencia así como por sus avances en los campos científicos, de investigación, de innovación, de ejecución de proyectos varios e incluso en el campo de la inteligencia artificial.

Por último, al tratar del emplazamiento idóneo de monumentos y otros edificios similares me viene a la memoria el caso del mausoleo-monumento de El Escorial, en el que Felipe II, que ordenó su construcción en el siglo XVI, no sabía donde ubicarlo, nombró una Comisión de Expertos, Arquitectos y otros profesionales, con la encomienda de la situación adecuada. Tras los estudios y análisis de varias ubicaciones la Comisión optó por el medio ambiente, por la naturaleza, por parajes de abundancia de aguas, la cercanía del granito para la construcción y por el aire puro y sano, requisitos que reunía el paraje de la Sierra del Guadarrama. Y ha sido a la vista de ello la determinación del Monarca de emplazar el monumento-mausoleo en El Escorial.



Junta Directiva Amigos y Antiguos Alumnos Universidade de Vigo

Presidente:
José Mª. Franco García

Vicepresidente do Campus Vigo:
José Luis Vázquez López

Vicepresidente do Campus de Ourense:
Francisco Nóvoa Rodríguez

Vicepresidente do Campus de Pontevedra:
Antonio M. Gómez Rivera

Secretario General:
Antonio Murillo Roldán

Tesorero:
César Blanco Gómez

Vocal 1º:
Avelino Muleiro García

Vocal 2º:
María del Pilar López Vidal

Vocal 3º:
Jesús Souza Troncoso

Vocal 4º:
José Barreiro Somoza

Vocal 5º:
Yashmina María Shawki Aziz

Consejeros Delegados:
José Antonio Rodríguez Vázquez
Soledad Bugallo Petit

Consello Social
Universidade de Vigo

Universidade Vigo

