

ÁLBUM DA CIENCIA:

A elaboración desta nova versión do Álbum da Ciencia supón un esforzo investigador e divulgativo dun amplo equipo de especialistas. A dirección foi encomendada a Xosé A. Fraga Vázquez, da Sección de Ciencia, Natureza e Sociedade do Consello, quen contou coa colaboración do coordinador desa Sección, Francisco Díaz-Fierros Viqueira, na codirección, e de Alfonso Mato na coordinación e redacción.



Xosé Luis Vila Jato

A consolidación da biofarmacia e farmacocinética en Galicia

Nacemento: Lugo 1937. Falecemento: Santiago de Compostela 2011

Autor/a da biografía: Díaz-Fierros Viqueira, Francisco

Data de alta: 24/05/2014

Ámbitos de ocupación: Farmacia /

Formación e primeiros traballos

Fillo de Xosé Vila López e Dolores Jato Pérez, era o maior de dous irmáns dunha familia luguesa ben arraigada na cidade. Estudou o bacharelato en Lugo, no Instituto Masculino, e iniciou a carreira de

Farmacía na Universidade de Santiago no ano 1955, que rematou en 1960 con Premio Extraordinario. Nese mesmo ano comezou a traballar no Laboratorio de Farmacia Galénica baixo a dirección de Cadórniga Carro en temas relacionados coa aplicación de tensoactivos en pomadas, publicando seu primeiro traballo no ano 1961. En 1963 leu a súa tese de doutoramento sobre *Modificaciones producidas por el Lauril sulfato sódico en pomadas anestésicos*, recibindo tamén o Premio Extraordinario de doutoramento. Nese mesmo ano foi nomeado Profesor Adxunto por oposición de Farmacia Galénica. Os seus primeiros traballos, baixo a dirección de Cadórniga, estiveron relacionados con pomadas e os procesos de transmisión percutánea dos principios activos. A sólida formación físico química do seu mestre, así como as boas relacións que mantiñan coa cátedra de Físico Química, facilitoulle unha boa preparación para o estudo das cinéticas de liberación e transformación dos medicamentos, o que se puido concretar na publicación, en 1964, en colaboración con Cadórniga e Otero Aenlle dun traballo sobre “Cinética de degradación de medicamentos”.

En 1968 foi bolseiro do Ministerio de Asuntos Exteriores para traballar de xaneiro a outubro no Instituto Pasteur de París. De volta a España, comezou xa a desenvolver liñas de investigación máis persoais, como foi a relacionada coa estabilidade das preparacións farmacéuticas, que se concretou nun traballo sobre a estabilidade de solucións inxectables e sobre todo coa serie de catro traballos, publicados en 1970, en *Medicamenta*, sobre “Estabilidad y caducidad de medicamentos” que, de algunha maneira, foi a súa carta de presentación no mundo farmacéutico español. Iniciou tamén unha nova liña de traballo sobre as interaccións dos medicamentos coas proteínas plasmáticas. En 1973 foi nomeado Profesor Agregado e, en 1974, Xefe de Servizo de Farmacia do Hospital Xeral de Galicia Gil Casares. Neste último ano, logo do traslado de Cadórniga a Madrid, ficou Vila Jato ao cargo dun Departamento que estaba a ter unha extraordinaria acollida na Facultade de Farmacia e que se traducía, sobre todo, na importante afluencia de candidatos a entrar a traballar nos seus laboratorios. Comezaba a contar tamén con un pequeno cadro de persoal fixo, cos novos nomeamentos de profesores Axudantes de Clases Prácticas e Adxuntos. Así mesmo, os servizos de Farmacia do Hospital Xeral estableceron colaboración coa Planta Piloto de Preparación de Medicamentos da Facultade de Farmacia que comezou a servir de forma sistemática diferentes específicos.

Catedrático en Santiago

No ano 1976 obtivo a praza de Catedrático da Área de Farmacia e Tecnoloxía Farmacéutica. Seguindo a tradición investigadora definida polo seu antecesor, as liñas fundamentais de traballo centráronse nos estudos de biofarmacia (interaccións das formas de dosificación co organismo) e farmacocinética (cinética da transferencia de fármacos ao organismo), sobre todo no relativo aos hipoglucemiantes orais, benzodicepinas e cefalosporinas. Así mesmo, tiveron unha especial significación os traballos sobre formulacións de administración oral de liberación modificada e os estudos sobre a influencia dos excipientes sobre as interaccións co organismo de diferentes principios activos (espirizolona, digoxina, amoxiciclina, quinidina, etc.). De ampla repercusión internacional foron os traballos realizados sobre a tecnoloxía de fabricación de comprimidos, así como os relativos á caducidade das formas farmacéuticas, un tema clásico no Departamento de Santiago, pero que agora se retomaba coas novas tecnoloxías de que dispoñía o laboratorio. Foi esta unha época tamén, na que a dotación instrumental foise mellorando substancialmente coa aplicación da microscopía electrónica, espectroscopia de raios X e infravermella, porosimetría de mercurio ou ATD.

Ata o ano 1984, é dicir, nos dez primeiros anos da dirección de Vila, léronse 14 teses de doutoramento, duplicouse o cadro de profesores e comezou a participación nos primeiros proxectos de investigación en réxime competitivo, así como cos laboratorios farmacéuticos nacionais. Así mesmo, desenvolveuse unha activa política de formación no estranxeiro dos novos profesores e investigadores, en países como Francia, Suíza, Inglaterra, USA, etc., o que se traduciu, nos últimos anos dese período, nun incremento substancial das publicacións en revistas de difusión internacional.

Este primeiro período, do ano 1974 ata 1984, supuxo a consolidación dun equipo que dominaba xa as técnicas fundamentais de investigación en biofarmacia y farmacocinética, cunha presenza recoñecida a nivel nacional e que comezaba a camiñar con seguridade cara a difusión internacional dos seus traballos.

A nivel docente, cos novos plans de estudo, supuxo tamén un incremento substancial da docencia na Facultade de Farmacia, converténdose, xa nesta altura, no departamento máis xenuíno e representativo da Facultade. Nesta situación colaborou tamén o feito de que o resto dos departamentos da Facultade tiñan un carácter interfacultativo.

A partir do ano 1985 comezou a nivel mundial unha nova orientación en tecnoloxía farmacéutica coa introdución dos nanosistemas. Consciente o Departamento da importancia destas novidades, varios profesores do mesmo (Alonso, Seijo, Blanco, Remuñán e Sánchez) realizaron estancias de un ou dous anos en centros de referencia de USA, Inglaterra ou Francia, incorporando ao Departamento esta nova orientación que o converteron a finais do século pasado nun referente europeo na aplicación das nanotecnoloxías á farmacia, sobre todo cos de M. Xosé Alonso. Outras novidades que se achegan ao laboratorio a partir destas novas e asiduas relacións internacionais foron as relativas á reoloxía de sólidos e de caracterización de excipientes.

As últimas liñas de investigación, desenvolvidas xa no século XXI, nas que Vila Jato era directa ou indirectamente seu mentor, foron as novas formas de orientación e liberación de fármacos, vectores non virales de terapia xénica, caracterización de complexos de intrusión de fármacos, peletización de fármacos por extrusión-esferonización, e as, xa clásicas pero renovadas coas novas técnicas, de caracterización de excipientes e formas de liberación controlada.

Vila Jato foi autor de máis de 350 publicacións, entre artigos, comunicacións e libros, destacando entre eles *Modernos métodos de administración de medicamentos* (1990; en colaboración con M. J. Alonso, D. Torres e B. Seijo), *Tecnología Farmacéutica* (1997-1999) e *Nanotecnología Farmacéutica: Realidades y posibilidades farmacoterapéuticas* (2009).

Vicepresidente da Real Farmacopea Española (1995-2001), Presidente do Formulario Nacional (1995-2001), membro da New York Academy of Science, numerario da Academia de farmacia de Galicia (2000) e da Real Academia Nacional de Farmacia (2005), Vila Jato pertenceu a varios comités editoriais e científicos de revistas de difusión internacional e foi membro de diversas asociacións científicas de carácter nacional e internacional. Xubilouse en 2007, ano no que recibiu a medalla de ouro da Universidade de Santiago.

Valoración científica

Desde un punto de vista humano é salientable a súa capacidade de liderato, que lle permitiu coordinar e aglutinar, sobre todo nos últimos tempos, un amplo conxunto de equipos de investigación, variados nas súas temáticas, pero con un grao de madurez notable así como con unha produción científica destacada no ámbito nacional e internacional. Esta mesma capacidade de establecer relacións científicas estables e fluídas foi a que lle permitiu coordinar con éxito aos diferentes autores que tomaron parte na redacción do libro *Tecnología Farmacéutica* (1997-1999), que aínda é a referencia fundamental para esta materia en España e Hispanoamérica.

Desde un punto de vista académico, os fundamentos da biofarmacia e da biotecnoloxía farmacéutica iniciados por Cadorniga, foron levados á práctica docente por Vila Jato, xa que foi o que cambiou a denominación e contidos da antiga Farmacia Galénica Especial polos das novas especialidades. A sólida formación físico química, herdada do seu mestre, permitiulle incorporar estes conceptos á Tecnoloxía Farmacéutica clásica para poder modelar a resposta farmacéutica das moléculas activas mediante cambios no seu perfil biofarmacéutico e farmacocinético. Estas novidades, descoñecidas en España, convertérono no primeiro, ou cando menos o máis adiantado, tecnólogo biofarmacéutico do país. Foron moi salientables as súas achegas á mellora da biodisponibilidade de medicamentos pouco solubles, así como os seus estudos sobre o concepto de caducidade biofarmacéutica introducido en 1974 por Cadorniga e Arias. En data tan temperán como 1985 comezou a súa preocupación pola utilización de nanopartículas como sistemas de liberación de medicamentos, que deu orixe a liñas de investigación de amplo recoñecemento internacional, así como a diversas patentes.

Bibliografía:

Fontes impresas:

VILA JATO, J. L., ALONSO, M. J., TORRES, D., SEIJO, B. (1990): *Modernos métodos de administración de medicamentos*, Madrid: Farmaindustria.

VILA JATO, J. L.(coord.) (1997-1999): *Tecnología Farmacéutica*, Madrid: Síntesis.

VILA JATO, J. L. (2009): *Nanotecnología Farmacéutica: Realidades y posibilidades farmacoterapéuticas*, Madrid, Real Academia Nacional de Farmacia.

Bibliografía secundaria:

SANMARTÍN, S. (Coord.) (2007): *Pharmaceutica Scientia. 150 años de la Facultad de Farmacia (1857-2007)*, Santiago: Universidade.

Como citar esta páxina:

Díaz-Fierros Viqueira, Francisco ([2014], "Xosé Luis Vila Jato", en *Álbum da Ciencia. Culturagalega.org. Consello da Cultura Galega*. [lectura: 03/02/2023] [URL: <http://www.culturagalega.org/albumdaciencia/detalle.php?id=1000>]

Máis información e materiais complementarios en

<http://www.culturagalega.org/albumdaciencia/detalle.php?id=1000>

Un proxecto do

Consello da Cultura Galega

Pazo de Raxoi, 2º andar

15705 Santiago - A Coruña

Tel.: +34 981957202