Fecha del CVA	05/11/2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Begoña		
Apellidos	González de Prado		
Sexo		Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	bgp@uvigo.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3380-2494		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha inicio	2021		
Organismo / Institución	Universidade de Vigo		
Departamento / Centro	Ingeniería Química / Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Vigo		
País		Teléfono	
Palabras clave	Química industrial		

Parte B. RESUMEN DEL CV

Número de sexenios de investigación: 3
Número de tesis doctorales: 3
Citas totales: 3977
Citas/año:252/2017; 249/2018; 202/2019; 321/2020; 261/2021; 267/2022; Publicaciones totales 82, en Q1:71
Índice h: 40

Me licencié en Ciencias Químicas por la Universidad de Vigo en el año 2000, año en el que comienza mi carrera investigadora con mi incorporación al grupo de investigación Procesos de Separación Avanzada de la Universidad de Vigo, bajo la dirección del Catedrático D. José Tojo Suárez y la Profesora Dña. Ángeles Domínguez Santiago.
Mi labor de investigación de los primeros años dio lugar en el 2002 a la Tesis de Licenciatura de título “Estudio de viscosidades de mezclas binarias”. Determinación experimental y predicción mediante el método UNIFAC-VISCO” y en el año 2003 al Diploma de Estudios Avanzados de título “Destilación reactiva”, ambas calificadas con la máxima nota. Dos años más tarde, en el 2005, defendí mi Tesis Doctoral en la Universidad de Vigo bajo el título “Determinación experimental de viscosidades de mezclas binarias. Revisión y ampliación de la matriz de parámetros del método UNIFAC-VISCO”, obteniendo una calificación de sobresaliente cum laude y el Premio Extraordinario de Doctorado en el Área de Tecnología (Universidad de Vigo 2004-2005). Esta etapa ha estado financiada con una beca predoctoral FPI.
Después de la realización de la tesis doctoral empecé una nueva línea de investigación enfocada al estudio de los líquidos iónicos (LI) y su utilización como agente de separación. Con la que he realizado un total de 34 meses de estancia en el extranjero (LSRE, Universidade de Porto y Universidad Federal de Río de Janeiro). Durante la etapa posdoctoral he estado financiada por la beca posdoctoral de ministerio (2006-2007). Desde finales de 2007 y hasta finales del 2008 disfruté de un contrato con la Universidad de Vigo, dentro del Programa Ángeles Alvariño de la Xunta de Galicia, que me permitió ampliar mi experiencia investigadora en la separación de mezclas utilizando LI mediante equilibrio líquido-vapor de la mezcla azeotrópica etanol/agua. Desde finales de 2008 hasta finales 2013, disfruté de un contrato con la Universidad de Vigo dentro del programa Ramón y Cajal, que me ha brindado la oportunidad de trabajar en la separación de los componentes BTEX, presentes en el refino del petróleo utilizando LI. Desde finales de 2013, estuve contratada como Contratado Doctor Interino en la

Universidad de Vigo, y desde Junio de 2016 como Contratado Doctor, consiguiendo llevar a cabo tres líneas de investigación paralelas, una centrada en la extracción de fenoles de aguas residuales industriales mediante la aplicación de agentes extractores: LI, DES y sistemas ABS mediante equilibrio líquido-líquido y otra, en colaboración con el Dr. Andrés Moure, sobre la aplicación de los LI a la extracción de la proteína IgY presente en la yema de huevo y otra de extracción de compuestos orgánicos presentes en los caldos de fermentación. Desde 2018, viendo la importancia de la necesidad de mejora de la industria textil, la línea de investigación la enfocamos a este sector, tanto a nivel industrial, con tres proyectos, sobre la regeneraciónde fibra textil, en colaboración con una de las mayores empresas del sector INDITEX, SL como a nivel de investigación básica con dos proyectos de Ministerio de Ciencia e Innovación sobre "Economía circular en la industria textil mediante el uso de nuevos disolventes para el tratamiento del agua residual" y "Recuperación de algodón y tintes: hacia una economía circular en la industria textil" (proyectos de transición ecológica y digital 2021), todos ellos como IP.

En estos casi 20 años mi labor investigadora ha estado ligada a 10 proyectos nacionales, 5 proyectos autonómicos y 5 proyectos locales, siendo investigadora principal de 8 de ellos. Los resultados obtenidos han dado lugar a la participación en mas de 40 congresos, además soy coautora de 82 artículos en revistas internacionales, de las cuales existen unas 3977 citas en la literatura (índice h=40). Además, he codirigido junto con la profesora Ángeles Domínguez Santiago la tesis de Dña. Elena Gómez Costas defendida en la Universidad de Vigo (2008), la de D. Emilio José González Gómez presentada en la Universidad de Vigo, (2010) y de Dña Olalla Gonzalez Sas (2019). Todas ellas galardonadas con una calificación sobresaliente cum laude y dos de ellas con la obtención del Premio Extraordinario de Doctorado. Actualmente estoy codirigiendo 3 tesis doctorales todas ellas dentro la línea de investigación del sector textil y de la recuperación/separación de compuestos.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

1 **Artículo científico**. 2023. Removal of Acid Blue 80 from aqueous solutions using chitosan-based beads modified with choline chloride:urea Deep Eutectic Solvent and FeO. Water Resources and Industry. 29.
2 **Artículo científico**. 2022. Congo red recovery from water using green extraction solvents. Water Resources and Industry. Elsevier. 27, pp.100170.
3 **Artículo científico**. 2022. Hydrophobic deep eutectic solvents as extraction agents of nitrophenolic pollutants from aqueous systems. Environmental Technology & Innovation. Elsevier. 25, pp.102170.
4 **Artículo científico**. 2022. Testing Thymol-Based DES for the Elimination of 11 Textile Dyes from Water. Separations. 9-12, pp.442.
5 **Artículo científico**. 2021. High pressure densities and derived thermodynamic properties of deep eutectic solvents with menthol and saturated fatty acids. Journal of Chemical Thermodynamics. elsevier. 162, pp.106578.
6 **Artículo científico**. 2020. Role of the cation on the liquid extraction of levulinic acid from water using NTf2-based ionic liquids: Experimental data and computational analysis. Journal of Molecular Liquids. elsevier. 302-112561, pp.1-6.
7 **Artículo científico**. 2020. Extraction of adipic, levulinic and succinic acids from water using TOPO-based deep eutectic solvents. Separation and Purification Technology. Elsevier. 241-116692, pp.1-8.
8 **Artículo científico**. 2020. Removal of phenolic pollutants from wastewater streams using ionic liquids. Separation and Purification Technology. Elsevier B.V.. 236-116310, pp.1-6.

9 **Artículo científico**. 2019. Extraction of Carboxylic Acids from Aqueous Solutions by Using [BMim][NTf2] and Salting-out Agents. Journal of Chemical and Engineering Data. American Chemical Society. 64, pp.4717-4723.
10 **Artículo científico**. 2019. Extraction of phenolic compounds from hazelnut shells by green processes.Journal of Food Engineering. Elsevier. 255, pp.1-8.
11 **Artículo científico**. 2019. Physical properties of seven deep eutectic solvents based on L-proline or betaine. Journal of Chemical Thermodynamics. Elsevier. pp.517-523.
12 **Artículo científico**. 2019. Recovery and elimination of phenolic pollutants from water using [NTf2] and [Nf2]-based ionic liquids. Applied Sciences Basel. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 9-20, pp.4321-4329.
13 **Artículo científico**. 2019. Removing phenolic pollutants using Deep Eutectic Solvents. Separation and Purification Technology. Elsevier B.V.. 227-115703, pp.1-6.
14 **Artículo científico**. 2019. Using bis(trifluoromethylsulfonyl)imide based ionic liquids to extract phenolic compounds. Journal of Chemical Thermodynamics. Elsevier. pp.159-169.
15 **Artículo científico**. 2018. Cosolvent effect on physical properties of 1,3-dimethyl imidazolium dimethyl phosphate and some theoretical insights on cellulose dissolution. Journal of Molecular Liquids. 265, pp.114-120.
16 **Artículo científico**. 2018. Densities and Derived Volumetric Properties of Ionic Liquids with [Nf2] and [NTf2] Anions at High Pressures. Journal of chemical and Engineering Data. 63-4, pp.954-964.
17 **Artículo científico**. 2018. Liquid-liquid extraction of phenolic compounds from water using ionic liquids: Literature review and new experimental data using [C2mim]FSI. Journal of Environmental Management. 228, pp.475-482.
18 **Artículo científico**. 2016. Physical Properties of the Pure Deep Eutectic Solvent [ChCl]: [Lev] (1:2) DES, and Its Binary Mixtures with Alcohols. journal of chemical and engineering data. acspublication. 61-12, pp.4191-4102.
19 **Artículo científico**. 2015. Activity coefficients at infinite dilution for different alcohols and ketones in [EMpy][ESO<inf>4</inf>]: Experimental data and modeling with PC-SAFT.
20 **Artículo científico**. 2015. Effect of the relative humidity and isomeric structure on the physical properties of pyridinium based-ionic liquids. 424, pp.32-40.
21 **Artículo científico**. 2014. Cation effect of ammonium imide based ionic liquids in alcohols extraction from alcohol-alkane azeotropic mixtures.
22 **Artículo científico**. 2014. Erratum: Physical properties of the pure 1-methyl-1-propylpyrrolidinium bis(trifluoromethylsulfonyl)imide ionic liquid and its binary mixtures with alcohols (Journal of Chemical Thermodynamics (2014) 68 (109-116)).
23 **Artículo científico**. 2014. Physical properties of the pure 1-methyl-1-propylpyrrolidinium bis(trifluoromethylsulfonyl)imide ionic liquid and its binary mixtures with alcohols.
24 **Artículo científico**. 2013. Capacity of two 1-butyl-1-methylpyrrolidinium-based ionic liquids for the extraction of ethanol from its mixtures with heptane and hexane.
25 **Artículo científico**. 2013. Ionic liquids as solvents to separate the azeotropic mixture hexane/ethanol.
26 **Artículo científico**. 2013. Thermophysical properties of the pure ionic liquid 1-butyl-1-methylpyrrolidinium dicyanamide and its binary mixtures with alcohols.
27 **Artículo científico**. 2013. Thermophysical properties of the pure ionic liquid 1-butyl-1-methylpyrrolidinium dicyanamide and its binary mixtures with alcohols.
28 **Capítulo de libro**. 2019. Chapter 6. Separation of Ethylbenzene by Liquid-Liquid Extraction Using Ionic Liquids. Literature Review and New Experimental Data. Advances in Chemistry Research. NOVA SCIENCE PUBLISHERS, INC. 53.
29 **Capítulo de libro**. 2019. Extraction of Aromatic Compounds from Their Mixtures with Alkanes: From Ternary to Quaternary (or Higher) Systems. IntechOpen. IntechOpen. pp.1-14.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

1 **Proyecto**. Recovery of cotton and dyes: towards a circular economy in the textile industry. Angeles Domínguez Santiago. (Universidade de Vigo). 30/12/2022-30/12/2023. 132.250 €.

2 **Proyecto**. ECONOMIA CIRCULAR EN LA INDUSTRIA TEXTIL MEDIANTE EL USO DE NUEVOS DISOLVENTES PARA EL TRATAMIENTO DEL AGUA RESIDUAL. Ministerio de Ciencia e Innovación. Begoña González De Prado. (Universidade de Vigo). 01/01/2020-31/12/2022. 187.550 €.

3 **Proyecto**. EXTRACCION DE ACIDOS ORGANICOS PRESENTES EN LOS CALDOS DE FERMENTACION EMPLEANDO LI Y LTTM. Begoña Gonzalez de Prado. (Universidade de Vigo). 01/01/2017-31/12/2019. 181.500 €.

4 **Proyecto**. Separación y purificación de la inmunoglobulina IgY presente en la yema del huevo usando líquidos iónicos.. XUNTA DE GALICIA. (Universidade de Vigo). 16/05/2014-15/05/2017. 97.000 €.

5 **Proyecto**. El uso de nuevos disolventes para la extracción de compuestos fenólicos presentes en las aguas residuales. CTM2013-46093-P. ministerio de economia y competitividad. (Universidade de Vigo). 01/01/2014-31/12/2016. 134.310 €.

6 **Proyecto**. ELIMINACION DE COMPUESTOS FENOLICOS PRESENTES EN LAS AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES EMPLEANDO LIQUIDOS IONICOS HIDROFOBOS COMO DISOLVENTES. CTM2012-38672. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Begoña Gonzalez de Prado. (Universidade de Vigo). 01/12/2012-31/12/2013. 25.000 €.

7 **Proyecto**. Separación de mesturas con azeótropos alcohol/alcano empregando líquidos iónicos como axente extractor de baixo impacto ambiental. XUNTA DE GALICIA. Begoña Gonzalez de Prado. (Universidade de Vigo). 09/08/2010-30/07/2013. 58.880 €.

8 **Contrato**. DESEÑO E CONSTRUCIÓN DUNHA LIÑA DE SPINNING ACUOSO MULTIFILAMENTO PARA PRODUCIÓN DE FIBRAS CELULÓSICAS Pablo Sanchez Vazquez. 01/07/2022-01/07/2023. 85.000 €.

9 **Contrato**. INCIDENCIA DAS PROPIEDADES DO RESIDUO TEXTIL E A RECICLABILIDAD DO DISOLVENTE NA REXENERACIÓN DE FIBRAS CELULÓSICAS Inditex S.A.. Jose Luis Legido Soto. 01/12/2020-01/12/2021. 85.000 €.

10 **Contrato**. CIRCULAR CLOTHING: RECICLAXE DE FIBRAS TEXTIS A PARTIR DE DISOLVENTES IÓNICOS Inditex S.A.. Jose Luis Legido Soto. 23/03/2018-31/03/2021. 120.000 €.