

Parte A. DATOS PERSONALES

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Fecha del Curriculum completo | 27/06/2019 |
|--------------------------------------|------------|

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|----|
| Nombre y apellidos | Leire Legarreta Solaguren | | |
| DNI/NIE/pasaporte | 14255150A | Edad | 47 |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID | | |
| | Código Orcid | 0000-0002-2058-0466 | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|------------------------------|---|--------------------|-------------------------|
| Organismo | Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencia y Tecnología | | |
| Dpto./Centro | Matemáticas | | |
| Dirección | Barrio Sarriena, sin número. Leioa. Bizkaia. 48940 | | |
| Teléfono | 649101416 | correo electrónico | leire.legarreta@ehu.eus |
| Categoría profesional actual | Profesora Agregada de Universidad (anteriormente Profesora Colaboradora Permanente de Universidad del 21/10/2008 al 05/02/2015 y con anterioridad a ello, Profesora Asociada de Universidad desde el 15/12/1995 al 20/10/2008) | Fecha inicio | 06/02/2015 |
| Espec. cód. UNESCO | 1201 | | |
| Palabras clave | p-grupos finitos, p-grupos regulares, grupos finitos y grupos profinitos, grupos infinitos locally-graded, teoría de grupos combinatoria, teoría de grafos y diseño de vacunas | | |

A.2. Formación académica

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad | Año |
|------------------------------|----------------------------|------|
| Ciencias Exactas | Universidad del País Vasco | 1994 |
| Doctor Europeus | Universidad del País Vasco | 2007 |

Parte B. Historial científico

Desde los comienzos de mi andadura científica he estudiado tópicos generales de la teoría de grupos, centrándome fundamentalmente al inicio, en grupos finitos. Una gran mayoría de los resultados científicos obtenidos están basados en el desarrollo y estudio de grupos relativamente cercanos a los grupos abelianos, concretamente en el de los p-grupos regulares, los p-grupos powerful y en el de los p-grupos p-centrales. La teoría de grupos además de ser interesante por sí misma da un significado muy amplio a cómo aplicar sus técnicas en el estudio de campos matemáticos más aplicados o incluso en otros campos como la biología y la biomedicina y, es fruto de este interés por lo que últimamente estoy trabajando en el diseño de vacunas. En el futuro una de mis líneas principales de investigación continuará siendo la de los grupos finitos y grupos profinitos. No hay duda de que el estudio de estas dos clases de grupos se complementan entre sí en numerosas situaciones: resultados de la teoría de grupos finitos se pueden usar para probar propiedades de los grupos profinitos, e inversamente métodos profinitos pueden ser aplicados para obtener resultados concernientes a grupos finitos mediante el uso de límites inversos. Dicha conexión ha sido explotada exitosamente durante este siglo para probar un número importante de resultados en la teoría de grupos. No cabe la menor duda de que la teoría de grupos finitos alcanzó su cumbre en el siglo pasado (1980) con la clasificación de los grupos simples finitos, pero aún quedan muchos interesantes problemas abiertos relativos a p-grupos finitos, algunos de los cuales intentaré estudiar y abordar. Naturalmente las ideas previamente mencionadas nos llevan al estudio de cuestiones similares en pro-p

grupos, los cuales pueden ser a menudo restringidos a grupos p-ádico analíticos, siendo éstas algunas de las líneas de investigación de algunos de los proyectos de investigación de los cuales formo parte. Por último, me gustaría hacer hincapié en que, recientemente me he interesado y mucho por los problemas de las palabras, los cuales han supuesto un resurgimiento importante en los últimos años.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES EN INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

C.1. Participación en proyectos de investigación científica

1. Referencia del proyecto: US18/21. PROYECTO UNIVERSIDAD-SOCIEDAD 2018

Título del proyecto: Aplicaciones de la Matemática Discreta al Diseño Computacional de Vacunas y de ADN-códigos

Entidad financiadora: Universidad del País Vasco

Año de la Convocatoria: 2018

Investigador principal y entidad de afiliación: Luis Martínez Fernández, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2018 al 31/12/2021

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

2. Referencia del proyecto: ELKARTEK 2018

Título del proyecto: Investigación multidisciplinar en nuevas estrategias para el diagnóstico temprano y tratamiento personalizado del cáncer

Entidad financiadora: Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco

Año de la Convocatoria: 2018

Investigador principal: Luis Martínez Fernández, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2018 al 31/12/2019

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

3. Referencia del proyecto: IT974-16

Título del proyecto: Groups, Topology and Applications

Entidad financiadora: Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco

Año de la Convocatoria: 2016

Investigador principal: Ilya Kazachkov, Ikerbasque Research Professor

Fecha de inicio y de finalización: 05/12/16 al 31/12/2021

Cuantía de la Subvención: 370.486 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

4. Referencia del Proyecto de I+D (Excelencia): MTM2017-86802-P

Título del proyecto: Grupos y Geometría

Entidad financiadora: Ministerio de Investigación, Desarrollo e Innovación

Año de la Convocatoria: 2017

Investigadores principales y entidad de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober y Jon González Sánchez, ambos de la Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2018 al 31/12/2020

Tipo de participación: Investigador

5. Referencia del proyecto: MTM2014-53810-C2-2-P

Título del proyecto: Grupos, Representaciones y Geometría

Entidad financiadora: Ministerio de Investigación, Desarrollo e Innovación

Año de la Convocatoria: 2014

Investigadores principales y entidad de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober y Jon González Sánchez, ambos de la Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2015 al 31/12/2017

Cuantía de la Subvención: 42.350 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

6. Referencia del proyecto: IT 753-13

Título del proyecto: Grupos, Representaciones y Combinatoria Algebraica (GRECA)

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Año de la Convocatoria: 2012

Investigador principal y entidad de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2013 al 31/12/2015

Cuantía de la Subvención: 49.000 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

7. Referencia del proyecto: MTM2011-28229-C02-02

Título del proyecto: Grupos, caracteres y combinatoria algebraica

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Año de la Convocatoria: 2011

Investigador principal y entidad de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2012 al 31/12/2014

Cuantía de la Subvención: 48.400 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

8. Referencia del proyecto: US11/13

Título del proyecto: **PROYECTO UNIVERSIDAD SOCIEDAD-2011.** Aplicaciones de la combinatoria y la teoría de grafos a la biología y las Ciencias biosanitarias

Entidad financiadora: Universidad del País Vasco

Año de la Convocatoria: 2011

Investigador principal y entidad de afiliación: Luis Martínez Fernández, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 10/11/2011 al 08/11/2013

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

9. Referencia del proyecto: GIC10/149

Título del proyecto: Teoría de grupos y combinatoria algebraica

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Año de la Convocatoria: 2009

Investigador principal y entidad de afiliación: Josu Sangroniz Gómez, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2010 al 31/12/2012

Cuantía de la Subvención: 21.600 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

10. Referencia del proyecto: MEC08/95

Título del proyecto: Grupos, caracteres y combinatoria algebraica

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Año de la Convocatoria: 2008

Investigador principal y entidad de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2009 al 31/12/2011

Cuantía de la Subvención: 31.460 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

11. Referencia del proyecto: IT 252-07

Título del proyecto: Teoría de grupos y combinatoria algebraica

Entidad financiadora: Departamento de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco

Año de la Convocatoria: 2006

Investigador principal y entidad de afiliación: Josu Sangroniz Gómez, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2007 al 31/12/2009

Cuantía de la Subvención: 18.262,58 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

12. Referencia del proyecto: UPV05/99

Título del proyecto: Grupos, caracteres y combinatoria algebraica

Entidad financiadora: Universidad del País Vasco

Año de la Convocatoria: 2005

Investigador principal y entidad de afiliación: Josu Sangroniz Gómez, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/12/2005 al 31/11/2007

Cuantía de la Subvención: 12.800 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

13. Referencia del proyecto: PHB2003-0025-PC

Título del proyecto: Propiedades estructurales y aritméticas de grupos finitos e infinitos

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Año de la Convocatoria: 2004

Investigador principal y entidad de afiliación: Gustavo A. Fernández, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2004 al 30/12/2007

Cuantía de la Subvención: 26.000 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

14. Referencia del proyecto: MTM 2004-04665

Título del proyecto: Contribuciones a la teoría de grupos, teoría de la representación y combinatoria algebraica

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Año de la Convocatoria: 2004

Investigador principal y entidad de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober, Universidad del País Vasco

Fecha de inicio y de finalización: del 13/12/2004 al 12/12/2007

Cuantía de la Subvención: 42.400 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

15. Título del proyecto: Grupos, representaciones y combinatoria II

Entidad financiadora: Universidad del País Vasco

Año de la convocatoria: 2003

Investigador principal y entidad de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober, Universidad del País Vasco
Fecha de inicio y de finalización: del 07/10/2003 al 06/10/2005
Cuantía de la Subvención: 14.000 euros
Tipo de participación: Investigador
Estado del proyecto: concedido

16. Título del proyecto: Grupos, representaciones y combinatoria
Entidad financiadora: Universidad del País Vasco
Año de la convocatoria: 2001
Investigador principal y entidad de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober, Universidad del País Vasco
Fecha de inicio y de finalización: del 01/12/2001 al 31/12/2003
Cuantía de la Subvención: 1.750.000 ptas
Tipo de participación: Investigador
Estado del proyecto: concedido

17. Título del proyecto: Contribuciones a la teoría de grupos y de la representación
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología
Año de la convocatoria: 2001
Investigador principal y entidad de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober, Universidad del País Vasco
Fecha de inicio y de finalización: del 28/12/2001 al 27/12/2004
Cuantía de la Subvención: 18.180,63 euros
Tipo de participación: Investigador
Estado del proyecto: concedido

18. Título del proyecto: p-grupos finitos, p- subgrupos de Sylow de $GL(n,q)$, t-diseños, Criptografía
Entidad financiadora: Universidad del País Vasco
Año de la Convocatoria: 1998
Investigador principal y entidad de afiliación: Antonio Vera López, Universidad del País Vasco
Fecha de inicio y de finalización: del 31/12/1998 al 31/12/2001
Cuantía de la Subvención: 1.500.000 ptas
Tipo de participación: Investigador
Estado del proyecto: concedido

19. Título del proyecto: Propiedades estructurales y aritméticas de grupos finitos e infinitos
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Año de la Convocatoria: 2003
Investigadores principales y entidades de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober de la Universidad del País Vasco y Pavel Shumyatsky de la Universidad de Brasilia (Brasil)
Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2004 al 31/12/2005
Cuantía de la Subvención: Viajes y estancias solicitadas
Tipo de participación: Investigador
Estado del proyecto: concedido

20. Título del proyecto: Prórroga del proyecto titulado "Propiedades estructurales y aritméticas de grupos finitos e infinitos"
Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia
Año de la Convocatoria: 2005
Investigadores principales y entidades de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober de la Universidad del País Vasco y Pavel Shumyatsky de la Universidad de Brasilia (Brasil)
Fecha de inicio y de finalización: del 01/01/2004 al 31/12/2005
Cuantía de la Subvención: Viajes y estancias solicitadas
Tipo de participación: Investigador
Estado del proyecto: concedido

21. Referencia del proyecto: PHBP14/00121

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Año de la Convocatoria: 2014

Investigadores principales y entidades de afiliación: Gustavo A. Fernández Alcober de la Universidad del País Vasco y Pavel Shumyatsky de la Universidad de Brasilia (Brasil)

Fecha de inicio y de finalización: 01/01/2015 al 31/12/2016

Cuantía de la Subvención: 16.512 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

22. Título del proyecto: Consolider-Mathematica

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Año de la Convocatoria: 2005

Investigador principal y entidad de afiliación: Enrique Zuazua Iriondo (340 participantes, de los cuales 12 pertenecen a la UPV/EHU)

Fecha de inicio y de finalización: 01/01/2006 al 31/12/2011

Cuantía de la Subvención: 7.500.000 euros

Tipo de participación: Investigador

Estado del proyecto: concedido

C.2. Publicaciones

Artículos:

- 1. Título del artículo: A survey on groups with some restrictions on normalizers or centralizers**
Autores: L. Legarreta and M. Tota
Año de la publicación: 2019
Nombre de la revista: International Journal of Group Theory-Proceedings of Ischia Conference 2018
ISSN(on-line): 2251-7699
Aceptado desde el 07-03-2019
Páginas: 12
- 2. Título del artículo: Open normal subgroups in normally constrained p-groups**
Autores: N. Gavioli, L. Legarreta, M. Ruscitti and C.M. Scoppola
Año de la publicación: 2019
Nombre de la revista: International Journal of Group Theory-Proceedings of Ischia Conference 2018
ISSN(on-line): 2251-7699
Aceptado desde el 02-05-2019
Páginas: 9
- 3. Título del artículo: A note on non-inner automorphisms in finite normally constrained p-groups**
Autores: N. Gavioli, L. Legarreta and M. Ruscitti
Año de la publicación: 2019
Nombre de la revista: Publicationes Mathematicae Debrecen
Volumen: 94/1-2
Páginas inicio y final: 187-195
Doi: 10.5486/PMD.2019.8298

- 4.** Título del artículo: On small waist pairs in pro-p groups
Autores: N. Gavioli, L. Legarreta, M. Ruscitti and C.M Scoppola
Año de la publicación: 2019
Nombre de la revista: Monatshefte für Mathematik
Volumen: 189
Páginas inicio y final: 263-272
Doi: 10.1007/s00605-018-1213-8
- 5.** Título del artículo: Some finiteness conditions on normalizers or centralizers in groups
Autores: G.A. Fernández, L. Legarreta, A. Tortora y M. Tota
Año de la publicación: 2018
Nombre de la revista: Communications in Algebra
Volumen: 46. No 5
Páginas inicio y final: 2003-2009
Doi: 10.1080/00927872.2017.1363223
- 6.** Título del artículo: Orness for idempotent Aggregation Functions
Autores: L. Legarreta, I. Lizasoain e I. Mardones
Año de la publicación: 2017
Nombre de la revista: Axioms 2017,6,25
Páginas: 10
Doi:10.3390/axioms6030025
- 7.** Título del artículo: Non-inner automorphisms of order p in finite p-groups of coclass 3
Autores: M. Ruscitti, L. Legarreta y Manoj K. Yadav
Año de la publicación: 2017
Nombre de la revista: Monatshefte für Mathematik
Volumen: 183
Páginas inicio y final: 679-697
DOI: 10.1007/s00605-016-0938-5
- 8.** Título del artículo: A finiteness condition on centralizers in locally finite groups
Autores: G.A. Fernández, L. Legarreta, A. Tortora y M. Tota
Año de publicación: 2017
Nombre de la revista: Monatshefte für Mathematik
Volumen: 183
Páginas inicio y final: 241-250
DOI: 10.1007/s00605-016-0939-4
- 9.** Título del artículo: A finiteness condition on centralizers in locally nilpotent groups
Autores: G.A. Fernández, L. Legarreta, A. Tortora y M. Tota
Año de la publicación: 2017
Nombre de la revista: Monatshefte für Mathematik
Volumen: 182
Páginas inicio y final: 289-298
DOI: 10.1007/s00605-015-0854-0
- 10.** Título del artículo: Some restrictions on normalizers or centralizers in finite p-groups
Autores: G.A. Fernández, L. Legarreta, A. Tortora y M. Tota
Año de publicación: 2015
Nombre de la revista: Israel Journal of Mathematics
Volumen: 208
Páginas inicio y final: 193-217
DOI: 10.1007/s11856-015-1197-1

- 11.** Título del artículo: A combinatorial approach to the design of vaccines
Autores: L. Martínez, M. Milanic, L. Legarreta, P. Medvedev, I. Malaina, I. Martínez de la Fuente
Año de publicación: 2015
Nombre de la revista: Journal of Mathematical Biology
Volumen: 70, Issue 6
Páginas inicio y final: 1327-1358
DOI: 10.1007/s00285-014-0797-4
- 12.** Título del artículo: A restriction on centralizers in finite groups
Autores: G.A. Fernández, L. Legarreta, A. Tortora y M. Tota
Año de publicación: 2014
Nombre de la revista: Journal of Algebra
Volumen: 400
Páginas inicio y final: 33-42
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jalgebra.2013.10.032>
- 13.** Título del artículo: On the number of normalizers and conjugacy classes of normalizers
Autores: N. Gavioli, L. Legarreta, C. Sica y M. Tota
Año de publicación: 2010
Nombre de la revista: International Journal of Algebra
ISSN: 1312-8868
Volumen: 4. Número: 24
Páginas inicio y final: 1169-1175
- 14.** Título del artículo: The finite p -groups with p conjugacy classes of non-normal subgroups
Autores: G.A. Fernández y L. Legarreta
Año de publicación: 2010
Nombre de la revista: Israel Journal of Mathematics
Volumen: 180
Páginas inicio y final: 189-192
DOI: 10.1007/s11856-010-0100-3
- 15.** Título del artículo: Bounds for the number of conjugacy classes of non-normal subgroups in a finite p -group
Autores: G.A. Fernández y L. Legarreta
Año de publicación: 2009
Nombre de la revista: Communications in Algebra
Volumen: 37. Issue: 11
Páginas inicio y final: 3928-3942
DOI: 10.1080/00927870902828801
- 16.** Título del artículo: Conjugacy classes of non-normal subgroups in finite nilpotent groups
Autores: G.A. Fernández y L. Legarreta
Año de publicación: 2008
Nombre de la revista: Journal of Group Theory
Volumen: 11. Issue: 3
Páginas inicio y final: 381-397
DOI: 10.1515/JGT.2008.022
- 17.** Título del artículo: On the number of conjugacy classes of normalizers in a finite p -group
Autores: N. Gavioli, L. Legarreta, C. Sica y M. Tota
Año de publicación: 2005
Nombre de la revista: Bulletin Australian Mathematical Society
Volumen: 73

Páginas inicio y final: 219-230

18. Título del artículo: The existence of non-inner automorphisms of order p in finite thin p -groups
Autores: M. Ruscitti y L. Legarreta
arXiv: identifier 1604.07267

Capítulos de libros:

1. Título del libro completo: **EKAIA 26** (Revista de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco)
Título del capítulo: **Zenbat kolorerekin margotu daiteke Autonomia Erkindegoko eskualdeen mapa?**
Autores del capítulo: L. Legarreta y L. Martínez
Editor del libro: Jon Zarate Sesma
Editorial: Servicio editorial de la Universidad del País Vasco
Lugar de edición: Bilbao
Año de publicación: 2013
ISBN: 0214-9001
Número de páginas: 22
2. Título del libro completo: Ischia Group Theory 2006. Proceedings of a Conference in Honour of Akbar Rhemtulla
Título del capítulo: Counting conjugacy classes of subgroups in finite p -groups, I
Autores del capítulo: G. A. Fernández y L. Legarreta
Editores del libro: Trevor Hawkes, Patrizia Longobardi y Mercede Maj
Editorial: Scientific Publishing Co
Lugar de edición: Singapore
Año de publicación: 2007
ISBN: 13-978-981-270-735-2
Número de páginas: 10
3. Título del libro completo: Ischia Group Theory 2006. Proceedings of a Conference in Honour of Akbar Rhemtulla
Título del capítulo: Counting conjugacy classes of subgroups in finite p -groups, II
Autores del capítulo: M. Egizzi di Marco, G. A. Fernández y L. Legarreta
Editores del libro: Trevor Hawkes, Patrizia Longobardi y Mercede Maj
Editorial: Scientific Publishing Co
Lugar de edición: Singapore
Año de publicación: 2007
ISBN: 13-978-981-270-735-2
Número de páginas: 5
4. Título del libro completo: Estructura y caracteres de los subgrupos de Sylow de los grupos simétricos y lineales
Tipo: Tesina realizada en 1999
Depositada en la Biblioteca Central de la Universidad del País Vasco, Leioa
Número de páginas: 70

C.3. Estancias en centros de investigación de reconocido prestigio internacional

1. Centro: Departamento de Matemáticas de la Universidad de Birmingham
Localidad: Birmingham (England)
Fechas inicio-fin: del 18/06/2016 al 22/06/2016
Tema: Impartición de un curso de doctorado en teoría de grupos y lie-algebras
Tipo participación: Programa LLP/ERASMUS

- 2.** Centro: Unita' di Ricerca dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica. URAQ-INdAM. Università di la Sapienza
Localidad: Roma (Italia)
Fechas inicio-fin: del 14/03/2016 al 20/03/2016
Tema: non-inner automorphisms in finite p-groups
Tipo participación: Investigadora invitada
- 3.** Centro: Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell' Informazione e Matematica, Università degli Studi dell' Aquila
Localidad: L'Aquila (Italia)
Fechas inicio-fin: del 02/03/2015 al 12/03/2015
Tema: pro-p grupos y waists pairs en pro-p grupos
Tipo participación: Programa LLP/ERASMUS. Profesora invitada
- 4.** Centro: Dipartimento di Matematica dell' Universtità degli studi di Salerno
Localidad: Salerno (Italia)
Fechas inicio-fin: del 15/03/2014 al 23/03/2014
Tema: Impartición de un curso de doctorado en p-grupos finitos y grupos de automorfismos en grupos
Tipo participación: Programa LLP/ERASMUS. Profesora invitada
- 5.** Centro: Dipartimento di Matematica dell' Universtità degli studi di Salerno
Localidad: Salerno (Italia)
Fechas inicio-fin: del 03/03/2013 al 15/03/2013
Tema: Impartición de un curso de doctorado en p-grupos finitos
Tipo participación: Programa LLP/ERASMUS. Profesora invitada
- 6.** Centro: Dipartimento di Matematica dell' Universtità degli studi di Salerno
Localidad: Salerno (Italia)
Fechas inicio-fin: del 01/07/2012 al 12/07/2012
Tema: Infinite and finite p-grupos
Tipo participación: Profesora invitada
- 7.** Centro: Departamento de Matemática Pura y Aplicada de la Universidad de L'Aquila
Localidad: L'Aquila (Italia)
Fechas inicio-fin: del 30/03/2005 al 16/04/2005
Tema: Clases de conjugación de subgrupos no normales
Tipo participación: Profesora invitada
- 8.** Centro: Departamento de Matemática e Informática de la Universidad de Salerno
Localidad: Salerno (Italia)
Fechas inicio-fin: del 13/04/2004 al 08/05/2004
Tema: Grupos finitos
Tipo participación: Profesora invitada
- 9.** Centro: Departamento de Matemática e Informática de la Universidad de Salerno
Localidad: Salerno (Italia)
Fechas inicio-fin: del 16/09/2003 al 04/10/2003
Tema: Clases de conjugación de normalizadores y centralizadores
Tipo participación: Profesora Invitada
- 10.** Centro: Departamento de Matemática Pura y aplicada de la Universidad de L'Aquila
Localidad: L'Aquila (Italia)
Fechas inicio-fin: del 17/05/2002 al 04/07/2002
Tema: Colaboración en temas relacionados con p-grupos finitos y sus clases de conjugación
Tipo participación: Profesora invitada

C.4. Comunicaciones y ponencias a congresos en los últimos años (desde 2005)

1. Autor: L. Legarreta

Título: The existence of non-inner automorphisms of order p in finite thin p -groups and in finite normally constrained p -groups

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: XI Encuentro en Teoría de Grupos

Lugar celebración: Barcelona

Fecha: Septiembre 2016

2. Autor: L. Legarreta

Título: Non-inner automorphisms of order p in finite p -groups of coclass 3

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: Seminario en la Universidad de Manchester

Lugar celebración: Manchester (England)

Fecha: Mayo 2016

3. Autores: N. Gavioli, L. Legarreta, M. Ruscitti y C.M. Scoppola

Título: Waists pairs in pro- p groups

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: Groups and Topological Groups, Salerno 2015

Lugar celebración: Salerno (Italia)

Fecha: Noviembre de 2015

4. Autores: G.A. Fernández, L. Legarreta, A. Tortora y M. Tota

Título: Characterization of some infinite groups with restricted centralizers

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: First Joint International Meeting of the Italian and Spanish Mathematical Societies (RSME-SCM-SEMA-SIMAI-IMI)

Lugar celebración: Bilbao (España)

Fecha: Julio de 2014

5. Autores: L. Legarreta

Título: Txertoen diseinuko optimizazio problema

Tipo de participación: Comunicación Oral

Congreso: Matematikari Euskaldunen I Topaketak

Lugar celebración: Eibar (España)

Fecha: Julio de 2013

6. Autores: G.A. Fernández, L. Legarreta, A. Tortora y M. Tota

Título: A restriction on centralizers in finite groups

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso: Advances in Group Theory and Applications 2013

Lugar celebración: Porto Cesareo (Italia)

Fecha: Junio de 2013

7. Autores: G.A. Fernández y L. Legarreta

Título: Sobre el número de clases de conjugación de subgrupos no normales

Tipo de participación: Comunicación Oral

Congreso: Jornadas Conmemorativas 25 años de Álgebra en la Universidad del País Vasco

Lugar celebración: Bilbao (España)

Fecha: Mayo de 2009

8. Autores: L. Legarreta

Título: Some properties about the normalizers of an interesting class of p -groups: p -groups of maximal class

Tipo de participación: Comunicación oral. Ponencia invitada
Congreso: p-gruppi finiti: problemi antichi e nuove tecniche
Lugar celebración: Pisa (Italia)
Fecha: Abril de 2005

C.4.1 Comunicaciones escritas (poster)

1. Autores: G.A. Fernández, L. Legarreta, A. Tortora y M. Tota
Título: Some finiteness conditions on normalizers or centralizers in locally graded groups
Tipo de participación: Poster
Congreso: X Encuentro en Teoría de Grupos
Lugar de celebración: Sevilla (España)
Fecha: Septiembre de 2014

2. Autores: G.A. Fernández, L. Legarreta, A. Tortora y M. Tota
Título: Some restrictions on normalizers and centralizers in groups
Tipo de participación: Poster
Congreso: Ischia Group Theory Conference
Lugar de celebración: Ischia (Italia)
Fecha: Abril de 2014

3. Autores: I. Malaina, L. Legarreta, L. Martínez, I. Martínez, M.D. Boyano, J. Gardezabal y C. Bringas
Título: Metastasis of Cutaneous Melanoma: Risk Factors, Detection and Forecasting
Tipo de participación: Poster
Congreso: International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering
Lugar de celebración: Granada
Fecha: 2018

4. Autores: I. Malaina, L. Legarreta, L. Martínez, I. Martínez, M. Milanic y M.B Pérez
Título: Vaccine design by using balanced coverage of epitopes
Tipo de participación: Poster
Congreso: Biospain 2016
Lugar de celebración: Bilbao Exhibition Centre
Fecha: 2016

C.5. Comités de organizadores de congresos

1. Miembro del comité organizador del congreso "VIII Encuentro en Teoría de Grupos" celebrado en Bilbao del 17 al 19 de junio de 2010.
2. Miembro del comité organizador del congreso "Workshop on the Hanna Neumann Conjecture" celebrado en Bilbao del 29 de junio al 10 de julio de 2015.
- 3. Miembro del comité organizador del congreso internacional GAGTA (Geometric and Asymptotic Group Theory with Applications) 2017, celebrado en Bilbao del 26 de junio al 7 de julio de 2017.**
4. Miembro del comité organizador del congreso "Young Geometric Group Theory VIII" celebrado en Bilbao del 30 de junio al 5 de julio de 2019.
5. Miembro del comité organizador del congreso "Finite and residually finite groups Conference" que se celebrará en el Bizkaia Aretoa (Bilbao) del 27 al 30 de Mayo de 2020.

C.6. Participación en tareas de evaluación

1. Haber sido referee de dos artículos enviados al Journal of Algebra, en el 2014 y en 2016
2. Haber sido referee de dos artículos enviados a la Revista Ekaia (Revista de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco), en el 2014 y en el 2017
3. Haber sido referee de un artículo enviado al Israel Journal of Mathematics en el 2011
4. Haber sido referee de dos artículos enviados al Publicaciones Mathematicae, en el 2016 y en 2018
5. Haber sido referee de un artículo enviado a Frontiers of Mathematics in China en el 2017
6. Haber sido referee de un artículo enviado a Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society (BMMS) en el año 2019
7. Haber sido referee de 3 artículos de didáctica matemática enviados a la revista Education Sciences (2018-2019)
8. **MIEMBRO REVIEWER** en el American Mathematical Society MathSciNet Mathematical Reviews, habiendo ejercido la labor correspondiente en 5 artículos desde el año 2017.

Parte D: MÉRITOS DOCENTES MÁS RELEVANTES

Docente también en el Master Interuniversitario en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computacional de la UPV/EHU, desde el curso académico 2017/18 hasta la actualidad en las asignaturas “Códigos y Criptografía” y “Grupos y Representaciones”.

D.1. Dirección de trabajos

1. Dirección de tesis de Fin de Master, en el Master en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación defendida en Septiembre de 2015 en el Departamento de Matemáticas de la Universidad del País Vasco con el título “Kriptografía Talde Teorian Oinarrituta”
2. Dirección de trabajo fin de grado en Matemáticas, defendido en febrero de 2018 en el Departamento de Matemáticas de la Universidad del País Vasco con título “Klase maxemaleko p-taldeak”
3. Dirección de trabajo fin de grado en Matemáticas, defendido en julio de 2016 en el Departamento de Matemáticas de la Universidad del País Vasco con título “Eraikuntza geometrikoen eta Galoisen teoriaren arteko erlazioa”
4. Dirección de trabajo fin de grado en Matemáticas, defendido en julio de 2015 en el Departamento de Matemáticas de la Universidad del País Vasco con título “Taldeen Teoria Konbinatorioaren Sarrera”.
5. Dirección de trabajo fin de grado en Matemáticas, defendido en julio de 2014 en el Departamento de Matemáticas de la Universidad del País Vasco con título “Talde Teoria Orokorrean Murgilduz”.
6. Dirección de trabajo fin de master defendido en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco en junio de 2013 con título “Deribatuen Hastapenak irakasteko unitate didaktikoa”.
7. Tutora de prácticas de un alumno graduado en Matemáticas que realizó las prácticas con la empresa Ibermatica, SA (BI) durante 2 años (desde 2017)

D.2. Participación en tareas de evaluación

1. Miembro del tribunal de evaluación de 2 tesis doctorales europeas (año 2018)
2. Miembro del tribunal de evaluación de trabajos fin de master (año 2017)
3. Participación en más de 15 tribunales de evaluación de trabajos fin de grado del Departamento de Matemáticas desde el año 2014
4. Miembro de la Comisión Evaluadora del Puesto Específico PAC8L-2 D00127-5-Área de

conocimiento: Geometría y Topología- (2019)

5. Miembro de la Comisión de Evaluación de Bolsas de Trabajo para sustitución de profesorado en la Universidad en el área de Álgebra (2015-2019)

D.3. Publicación de material docente

1. Publicación del material “El cubo de Rubik: ¿somos capaces de resolverlo?”, en el Centro de Recursos IKD baliabideak promovido por el Vicerrectorado de Estudios de Grado e Innovación de la UPV/EHU en diciembre de 2017.
2. Publicación de 4 cursos OCW (OpenCourseWare): Grafo Teoriako oinarritzko hastapenak, en euskera y en castellano, en el año 2013, “Matematikarako sarrera” en el año 2015 y el curso “Math Basic Course for undergraduates”, basado en el aprendizaje autónomo de fundamentos matemáticos editado íntegramente en inglés en el año 2018.
3. **Participación en la traducción al euskera del libro “Linear Algebra Done Right” en calidad de revisora técnica (2017).**
4. Elaboración de más de 14 videos educativos en la asignatura “Codificación y Criptografía” del Master en Modelización e Investigación Matemática, Estadística y Computación (año 2018).

D.4. Participación en proyectos de innovación educativa (PIE)

1. **PIE -2008/10-** : Desarrollo de un entorno integral para la docencia-aprendizaje en asignaturas del área de Álgebra (Tipo de participación: Miembro el equipo)
2. **PIE -2010/12-** : Desarrollo del aprendizaje autónomo en Matemáticas: integración de e-learning y recursos audiovisuales (Tipo de participación: Miembro el equipo)
3. **PIE -2016/18-**: El proyecto de los tres pilares con propósito, aprendizaje por indagación en materias relacionadas con el Álgebra (Tipo de participación: **Coordinadora** del equipo)
4. **PIE -2019/20-**: Refuerzo computacionalmente asistido de la conexión entre el formalismo matemático y la intuición geométrica en asignaturas del módulo de Álgebra y Geometría (Tipo de participación: **Coordinadora** del equipo)

D.5. Comunicaciones y publicaciones derivadas de la participación en proyectos PIE

1. Congreso: Innovative and Creative Education and Teaching International Conference (ICETIC) 2nd edition
Fechas: del 20 al 22 de Junio de 2018
Lugar: Badajoz
Nombre del trabajo: How do we create experiences for students that connect with what they care about?
Expuesto por: Leire Legarreta
Tipo de Exposición: Oral
2. Congreso: ICETIC 2nd edition
Nombre del trabajo: CALE: Learning by Example in Mathematics with Applets in Mathematical Computational Packages
Tipo de Exposición: Oral
3. Congreso: ICETIC 2nd edition
Nombre del trabajo: Problem-Based Teaching through Video Podcasts for Coding and Cryptography
Tipo de Exposición: Poster

4. Congreso: Codiprocin 2018 (Congreso para la Difusión Científica e Innovadora)
Fechas: 26 de Octubre de 2018
Lugar: Madrid
Nombre del trabajo: Menos clases magistrales y más ideas procedentes de los estudiantes. Expuesto por: Leire Legarreta. Tipo de Exposición: Oral (virtual)
5. Capítulo 10: Desarrollo de un entorno integral para la enseñanza-aprendizaje en asignaturas del área de álgebra en el Libro: Los grados universitarios: posibilidades y caminos de innovación editado por el Servicio Editorial de la UPV. ISBN: 978-84-9082-016-2
Autores: J.M Arregi, N. Blanco, G. Fernández, L. Legarreta, L. Martínez, J. Sangroniz y A. Zugadi
6. Legarreta, L., Gutierrez, J., Malaina, I., Mardones I., Martínez L. (2018). How do we create experiences for students that connect with what they care about? *Proceedings*, 2(21), 1326; doi: 10.3390/proceedings2211326
7. Martínez, L., Gutiérrez, J., Legarreta, L., Malaina I., Mardones, I. (2018). *CALE: Learning by Example in Mathematics with Scripts in Mathematical Computational Packages*. *Proceedings*, 2(21), 1331; doi: 10.3390/proceedings2211331
8. Malaina, I., Gutierrez, J., Legarreta, L., Mardones, I., Martínez, L. (2018). Problem-based teaching through video podcasts for Coding and Cryptography. *Proceedings*, 2(21), 1336; doi: 10.3390/proceedings2211336
9. Legarreta, L. Less teacher's classes and more students' ideas. Libro de Actas del Congreso CODIPROCIN 2018 (página 20), ISBN: 978-84-17584-06-1. Congreso para la Difusión Científica e Innovadora (Codiprocin 2018)
10. Legarreta, L. Menos clases magistrales y más ideas procedentes de los estudiantes. Capítulo del Libro: Fórmulas docentes de vanguardia. (Páginas 121-131). Gedisa editorial. ISBN: 978-84-17690-10-6
11. Legarreta, L., Gutierrez, J., Malaina, I., Mardones I., Martínez L. *Creating experiences for students in mathematics learning*, actualmente en evaluación

D.6. OTROS MÉRITOS

1. Formación en metodologías activas acreditada en **ERAGIN (2016)**
2. Evaluación altamente positiva realizada a la profesora Leire Legarreta con el programa Docentiaz durante los periodos 2008-12 y 2013-17
3. Participación en el curso "Computational Group Theory with GAP" de 30 horas de duración, celebrado del 29 de enero al 9 de febrero de 2018 en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU
4. Desarrollo con ayuda del soporte Moodle y eGela de más de 25 asignaturas del Grado en Matemáticas y del Master Oficial en Modelización Matemática y Estadística
5. Acreditación en inglés TOPTULTE para la impartición de docencia en lengua inglesa y título C1 en inglés
6. Participación en Jornadas de Coordinación Docente a nivel de Facultad y en el plan de Acción Tutorial del Grado de Matemáticas desde el año 2014
7. Participación en el programa de Captación para futuros alumnos del Grado impartiendo charlas informativas (2011)
8. Participación en la formación de docentes de enseñanzas medias -Plan GARATU- promovido

por el Gobierno Vasco (1999-2000-2001) con elaboración de material docente

9. Participación en los siguientes cursos de formación organizados por el SAE/HELAZ: Curso de introducción al Programa Mathematica con aplicaciones al álgebra; Cursos de introducción a los Medios Audiovisuales y de Edición, Retoque de Vídeos y Fotografías; Plataforma Moodle en la Enseñanza de las Matemáticas; Herramientas colaborativas para la enseñanza mediante tecnologías web; Metodologías didácticas para el desarrollo de competencias; Aprendizaje basado en problemas; Buenas prácticas en e-learning y Terminología sareak Ehunduz
10. Participación en el programa AKADEME: Programa para el liderazgo de las académicas de la UPV/EHU con una duración de 100 horas, en el curso académico 2015/16

PARTE E: Cargos de gestión unipersonal

1. Secretaría Académica del Departamento de Matemáticas desde el 08/03/2013 hasta abril de 2017
2. Miembro electo de la Junta de Facultad en representación del colectivo del PDI con vinculación Permanente desde el 20/03/2013 hasta abril de 2017
3. Miembro electo de la Comisión Permanente del Consejo de Departamento del Departamento de Matemáticas desde el 26/05/2005 al 25/06/2007
4. Miembro nato de la Comisión Permanente del Consejo de Departamento del Departamento de Matemáticas desde el 08/03/2013 hasta abril de 2017
5. Miembro electo de la Comisión Permanente del Consejo de Departamento del Departamento de Matemáticas desde el septiembre de 2017 hasta la actualidad
6. Miembro de la Comisión de Euskera de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco desde el 09/02/2011 hasta la actualidad
7. Miembro del Tribunal evaluador de las Pruebas de Acceso a la Universidad del País Vasco desde el año 2009 hasta el día de hoy y, miembro de la Comisión Técnica PAU de preparación de dichas pruebas (años 2014-2018)