



PAMPLONA, 08 DE MARZO DE 2024

# CURRÍCULO DEL INVESTIGADOR

JORGE ELORZA BARBAJERO



Universidad  
de Navarra



## DATOS DEL INVESTIGADOR

### Datos de identificación del investigador

---

NOMBRE	Jorge
PRIMER APELLIDO	Elorza
SEGUNDO APELLIDO	Barbajero
NACIONALIDAD	española
PAÍS DE NACIMIENTO	España
PROVINCIA	Navarra
CIUDAD	Pamplona
TELÉFONO	948425600
EMAIL	jelorza@unav.es
FIRMA CIENTÍFICA PRINCIPAL	Elorza, Jorge



### Situación profesional

---

CATEGORÍA PROFESIONAL	Profesor Titular
ENTIDAD	Universidad de Navarra
FECHA INICIO - FECHA FIN	01/09/2017 - Actualidad

### Cargos y actividades profesionales anteriores

---

CATEGORÍA PROFESIONAL	Profesor Contratado Doctor
ENTIDAD	Universidad de Navarra
FECHA INICIO - FECHA FIN	15/09/2004 - 31/08/2017

CATEGORÍA PROFESIONAL	Profesor Asociado
ENTIDAD	Universidad Pública de Navarra
FECHA INICIO - FECHA FIN	05/11/1993 - 14/09/2004

### Páginas webs y redes sociales

---

TIPO RED	homepage
URL	<a href="http://www.unav.edu/">http://www.unav.edu/</a>
TIPO RED	ORCID
URL	<a href="http://orcid.org/0000-0002-5547-1083">http://orcid.org/0000-0002-5547-1083</a>
TIPO RED	ResearcherID
URL	<a href="http://www.researcherid.com/rid/M-9692-2014">http://www.researcherid.com/rid/M-9692-2014</a>
TIPO RED	ScopusID
URL	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8043394500">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8043394500</a>

## Líneas de investigación

---

Soft Computing  
Fuzzy Logic  
Approximate Reasoning  
Nonlinear Dynamics  
Information Aggregation  
Computer Sciences  
Artificial Intelligence

## PRODUCCIÓN Y ACTIVIDAD CIENTÍFICA DEL INVESTIGADOR

### Resumen

PRODUCCIÓN/ACTIVIDAD	TIPO	NÚMERO
Producción investigadora	Publicaciones en Revistas	24
	Libros	1
	Capítulos de Libros	18
	Aportaciones a Congresos	33
Producción académica	Tesis, Tesinas, DEA, etc. - Tesis doctoral	1
	Tesis, Tesinas, DEA, etc. - Trabajo Fin de Máster	28
Actividad investigadora	Proyectos I+D+i y Ayudas	13
	Becas y Reconocimientos	6
	Comités científicos de revistas	1
	Comités, Foros, Redes y Sociedades	4
	Congresos, Exposiciones, etc	5
Actividad docente	Docencia impartida	90
	Proyectos de Innovación Docente	11
	Premios y Reconocimientos docencia	5
	Tutorías	11
Actividad formativa	Formación Universitaria - Doctor	1
	Formación Universitaria - Titulado Superior	1
	Formación Universitaria - Titulado Medio	1
	Otra Formación	11
Otros méritos	Participación en tribunales de Tesis	1

### Detalles

#### PUBLICACIONES EN REVISTAS

- Título del trabajo:** Aggregation of T-subgroups  
**Título de la revista:** FUZZY SETS AND SYSTEMS  
**ISSN:** 0165-0114  
**Volumen:** 463

**Página inicial-final:** 108390

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2023

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.fss.2022.08.022

**Autores:** Ardanza-Trevijano, Sergio; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge; Natividade, M. de; Talavera, Francisco Javier

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** TEORIA Y METODOS DE LA INFORMATICA

**Posición:** 19 de 109

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 6 de 267

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** ESTADISTICA Y PROBABILIDAD

**Posición:** 9 de 125

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

2. **Título del trabajo:** Aggregation of T-subgroups of groups whose subgroup lattice is a chain  
**Título de la revista:** FUZZY SETS AND SYSTEMS  
**ISSN:** 0165-0114  
**Volumen:** 473  
**Página inicial-final:** 108717  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2023  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.fss.2023.108717  
**Autores:** Talavera, Francisco Javier; Ardanza-Trevijano, Sergio; Bragard, Jean René Alfred; Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** TEORIA Y METODOS DE LA INFORMATICA

**Posición:** 19 de 109

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 6 de 267

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** ESTADISTICA Y PROBABILIDAD

**Posición:** 9 de 125

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

3. **Título del trabajo:** Aggregation of indistinguishability operators  
**Título de la revista:** FUZZY SETS AND SYSTEMS  
**ISSN:** 0165-0114  
**Volumen:** 446  
**Página inicial-final:** 53 - 67  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2022  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.fss.2021.04.023

**Autores:** Bejines, Carlos; Ardanza-Trevijano, Sergio; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** TEORIA Y METODOS DE LA INFORMATICA

**Posición:** 19 de 109

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 6 de 267

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** ESTADISTICA Y PROBABILIDAD

**Posición:** 9 de 125

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

4. **Título del trabajo:** Consequence operators, interior operators and fuzzy relations

**Título de la revista:** FUZZY SETS AND SYSTEMS

**ISSN:** 0165-0114

**Volumen:** 450

**Página inicial-final:** 133 - 144

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2022

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.fss.2022.07.007

**Autores:** Elorza, Jorge; Recasens, J.

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** TEORIA Y METODOS DE LA INFORMATICA

**Posición:** 19 de 109

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 6 de 267

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** ESTADISTICA Y PROBABILIDAD

**Posición:** 9 de 125

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

5. **Título del trabajo:** Aggregation of fuzzy subgroups

**Título de la revista:** FUZZY SETS AND SYSTEMS

**ISSN:** 0165-0114

**Volumen:** 418

**Página inicial-final:** 170 - 184

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2021

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.fss.2020.05.017

**Autores:** Bejines, Carlos; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** TEORIA Y METODOS DE LA INFORMATICA

**Posición:** 19 de 109

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 6 de 267

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** ESTADISTICA Y PROBABILIDAD

**Posición:** 9 de 125

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

6. **Título del trabajo:** Conductance heterogeneities induced by multistability in the dynamics of coupled cardiac gap junctions

**Título de la revista:** CHAOS (EEUU)

**ISSN:** 1054-1500

**Volumen:** 31

**Número:** 7

**Página inicial-final:** 073144

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2021

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1063/5.0053651

**Autores:** Bragard, Jean René Alfred; Witt, A.; Laroze, D.; Hawks Gutiérrez, Claudia Elizabeth; Elorza, Jorge; Rodríguez-Cantalapiedra, I.; Penaranda, A.; Echebarria, B.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 17 de 267

**Índice de Impacto:** 3.741

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** FISICA MATEMATICA

**Posición:** 7 de 56

**Índice de Impacto:** 3.741

**Cuartil:** 1º C

7. **Título del trabajo:** La formación de árbitros y asistentes de fútbol desde el enfoque flipped learning

**Título de la revista:** RETOS. NUEVAS TENDENCIAS EN EDUCACION FISICA, DEPORTE Y RECREACION

**ISSN:** 1579-1726

**Número:** 39

**Página inicial-final:** 794 - 804

**Idioma:** Español

**Año de Publicación:** 2021

**DOI (Document Object Identifier):** 10.47197/retos.v0i39.78222

**Autores:** Moreno, D. R.; Murias, T. F.; Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Autor

8. **Título del trabajo:** On self-aggregations of min-subgroups

**Título de la revista:** AXIOMS: MATHEMATICAL LOGIC AND MATHEMATICAL PHYSICS

**ISSN:** 2075-1680

**Volumen:** 10

**Número:** 3

**Página inicial-final:** 201

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2021

**DOI (Document Object Identifier):** 10.3390/axioms10030201

**Autores:** Bejines, Carlos; Ardanza-Trevijano, Sergio; Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 95 de 267

**Índice de Impacto:** 1.824

**Cuartil:** 2º C

9. **Título del trabajo:** The number of t-norms on some special lattices

**Título de la revista:** FUZZY SETS AND SYSTEMS

**ISSN:** 0165-0114

**Volumen:** 408

**Página inicial-final:** 26 - 43

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2021

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.fss.2020.03.014

**Autores:** Bejines, Carlos; Brutenicova, M.; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge; Janis, V.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** TEORIA Y METODOS DE LA INFORMATICA

**Posición:** 19 de 109

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 6 de 267

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** ESTADISTICA Y PROBABILIDAD

**Posición:** 9 de 125

**Índice de Impacto:** 4.462

**Cuartil:** 1º C

10. **Título del trabajo:** Gap junction dynamics induces localized conductance bistability in cardiac tissue

**Título de la revista:** INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS

**ISSN:** 0218-1274

**Volumen:** 29

**Número:** 8

**Página inicial-final:** 1930021

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2019

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1142/S0218127419300210

**Autores:** Hawks Gutiérrez, Claudia Elizabeth; Elorza, Jorge; Wittt, A.; Laroze, D.; Cantalapiedra, I. R.; Penaranda, A.; Echebarria, B.; Bragard, Jean René Alfred

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** APLICACIONES INTERDISCIPLINARES DE LAS MATEMATICAS

**Posición:** 27 de 106

**Índice de Impacto:** 2.469

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** CIENCIAS MULTIDISCIPLINARES

**Posición:** 30 de 71

**Índice de Impacto:** 2.469

**Cuartil:** 2º C

**11. Título del trabajo:** Preserving fuzzy subgroups and indistinguishability operators

**Título de la revista:** FUZZY SETS AND SYSTEMS

**ISSN:** 0165-0114

**Volumen:** 373

**Página inicial-final:** 164 - 179

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2019

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.fss.2018.09.003

**Autores:** Bejines, Carlos; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge; Recasens, J.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 10 de 260

**Índice de Impacto:** 3.305

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** ESTADISTICA Y PROBABILIDAD

**Posición:** 8 de 124

**Índice de Impacto:** 3.305

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** TEORIA Y METODOS DE LA INFORMATICA

**Posición:** 20 de 108

**Índice de Impacto:** 3.305

**Cuartil:** 1º C

**12. Título del trabajo:** The annihilator of fuzzy subgroups

**Título de la revista:** FUZZY SETS AND SYSTEMS

**ISSN:** 0165-0114

**Volumen:** 369

**Página inicial-final:** 122 - 131

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2019

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.fss.2018.11.001

**Autores:** Ardanza-Trevijano, Sergio; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 10 de 260

**Índice de Impacto:** 3.305

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** ESTADISTICA Y PROBABILIDAD

**Posición:** 8 de 124

**Índice de Impacto:** 3.305

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** TEORIA Y METODOS DE LA INFORMATICA

**Posición:** 20 de 108

**Índice de Impacto:** 3.305

**Cuartil:** 1º C

13. **Título del trabajo:** Equivalence relations on fuzzy subgroups  
**Título de la revista:** LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE  
**ISSN:** 1611-3349  
**Volumen:** 11160  
**Página inicial-final:** 143 - 153  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2018  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1007/978-3-030-00374-6\_14  
**Autores:** Bejines, Carlos; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge; Montes, S.  
**Rol del investigador:** Autor
14. **Título del trabajo:** Advantage of four-electrode over two-electrode defibrillators  
**Título de la revista:** PHYSICAL REVIEW E  
**ISSN:** 2470-0045  
**Volumen:** 92  
**Número:** 6  
**Página inicial-final:** 2919  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2015  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1103/PhysRevE.92.062919  
**Autores:** Bragard, Jean René Alfred; Simic, Ana; Laroze, D.; Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Autor
- JCR**
- Categoría:** FISICA FLUIDOS Y PLASMA  
**Posición:** 10 de 30  
**Índice de Impacto:** 2.252  
**Cuartil:** 2º C
- Categoría:** FISICA MATEMATICA  
**Posición:** 6 de 53  
**Índice de Impacto:** 2.252  
**Cuartil:** 1º C
15. **Título del trabajo:** Permutable fuzzy consequence and interior operators and their connection with fuzzy relations  
**Título de la revista:** INFORMATION SCIENCES  
**ISSN:** 0020-0255  
**Volumen:** 310  
**Página inicial-final:** 36 - 51  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2015  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.ins.2015.03.017  
**Autores:** Carmona, N. ; Elorza, Jorge; Recasens, J. ; Bragard, Jean René Alfred  
**Rol del investigador:** Autor
- JCR**
- Categoría:** SISTEMAS DE INFORMACION  
**Posición:** 8 de 144  
**Índice de Impacto:** 3.364  
**Cuartil:** 1º C
16. **Título del trabajo:** On the relation between fuzzy closing morphological operators, fuzzy consequence operators induced by fuzzy preorders and fuzzy closure and co-closure systems  
**Título de la revista:** FUZZY SETS AND SYSTEMS  
**ISSN:** 0165-0114  
**Volumen:** 218  
**Página inicial-final:** 73 - 89  
**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 2013

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.fss.2012.08.010

**Autores:** Elorza, Jorge; Fuentes-González, R.; Bragard, Jean René Alfred; Burillo, P.

**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** TEORIA Y METODOS DE LA INFORMATICA

**Posición:** 16 de 102

**Índice de Impacto:** 1.88

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 20 de 251

**Índice de Impacto:** 1.88

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** ESTADISTICA Y PROBABILIDAD

**Posición:** 14 de 119

**Índice de Impacto:** 1.88

**Cuartil:** 1º C

17. **Título del trabajo:** Permutability of fuzzy consequence operators and fuzzy interior operators  
**Título de la revista:** LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE  
**ISSN:** 1611-3349  
**Volumen:** 8109  
**Página inicial-final:** 62 - 69  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2013  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1007/978-3-642-40643-0\_7  
**Autores:** Carmona, N.; Elorza, Jorge; Recasens, J.; Bragard, Jean René Alfred  
**Rol del investigador:** Autor
18. **Título del trabajo:** Permutability of fuzzy consequence operators induced by fuzzy relations  
**Título de la revista:** LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE  
**ISSN:** 1611-3349  
**Volumen:** 8234  
**Página inicial-final:** 237 - 247  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2013  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1007/978-3-642-41550-0\_21  
**Autores:** Carmona, N.; Elorza, Jorge; Recasens, J.; Bragard, Jean René Alfred  
**Rol del investigador:** Autor
19. **Título del trabajo:** Shock-induced termination of reentrant cardiac arrhythmias: comparing monophasic and biphasic shock protocols  
**Título de la revista:** CHAOS (EEUU)  
**ISSN:** 1054-1500  
**Volumen:** 23  
**Página inicial-final:** 043119  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2013  
**DOI (Document Object Identifier):** <http://dx.doi.org/10.1063/1.4829632>  
**Autores:** Bragard, Jean René Alfred; Simic, Ana; Elorza, Jorge; Grigoriev, R. O.; Cherry, E. M.; Gilmour, R. F.; Otani, N. F.; Fenton, F. H.  
**Rol del investigador:** Autor  
**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 25 de 251

**Índice de Impacto:** 1.761

**Cuartil:** 1º C

**Categoría:** FISICA MATEMATICA

**Posición:** 16 de 55

**Índice de Impacto:** 1.761

**Cuartil:** 2º C

20. **Título del trabajo:** Gemonic Regulation of CTLA4 and Multiple Sclerosis  
**Título de la revista:** Journal of Neuroimmunology  
**ISSN:** 0165-5728  
**Volumen:** 203  
**Número:** 1  
**Página inicial-final:** 108 - 115  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2008  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/j.jneuroim.2008.06.021  
**Autores:** Palacios Urtasun, Ricardo; Comas, David; Elorza, Jorge; Villoslada, Pablo  
**Rol del investigador:** Autor

**JCR**

**Categoría:** INMUNOLOGIA

**Posición:** 49 de 121

**Índice de Impacto:** 3.159

**Cuartil:** 2º C

**Categoría:** NEUROCIENCIAS

**Posición:** 82 de 219

**Índice de Impacto:** 3.159

**Cuartil:** 2º C

21. **Título del trabajo:** Parametric families of fuzzy consequence operators  
**Título de la revista:** MATHWARE AND SOFT COMPUTING  
**ISSN:** 1134-5632  
**Volumen:** 11  
**Número:** 2  
**Página inicial-final:** 83 - 91  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2004  
**Autores:** Elorza, Jorge; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Autor

22. **Título del trabajo:** Connecting fuzzy preorders, fuzzy consequence operators and fuzzy closure and co-closure systems  
**Título de la revista:** FUZZY SETS AND SYSTEMS  
**ISSN:** 0165-0114  
**Volumen:** 139  
**Número:** 3  
**Página inicial-final:** 601 - 613  
**Idioma:** Inglés  
**Año de Publicación:** 2003  
**DOI (Document Object Identifier):** 10.1016/S0165-0114(03)00070-8  
**Autores:** Elorza, Jorge; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** MATEMATICAS APLICADAS

**Posición:** 85 de 153

**Índice de Impacto:** 0.577

**Cuartil:** 3º C

**Categoría:** TEORIA Y METODOS DE LA INFORMATICA

**Posición:** 44 de 70

**Índice de Impacto:** 0.577

**Cuartil:** 3º C

**Categoría:** ESTADISTICA Y PROBABILIDAD

**Posición:** 42 de 75

**Índice de Impacto:** 0.577

**Cuartil:** 3º C

23. **Título del trabajo:** Sublattices in the Class of Fuzzy Consequence Operators

**Título de la revista:** LATIN AMERICAN APPLIED RESEARCH

**ISSN:** 0327-0793

**Volumen:** 31

**Número:** 2

**Página inicial-final:** 133-137

**Año de Publicación:** 2001

**Autores:** Elorza, Jorge; P. Burillo

**Rol del investigador:** Coautor

**JCR**

**Categoría:** INGENIERIA QUIMICA

**Posición:** 107 de 123

**Índice de Impacto:** 0.136

**Cuartil:** 4º C

24. **Título del trabajo:** On the relation between Fuzzy Preorders and Fuzzy Consequence Operators

**Título de la revista:** INTERNATIONAL JOURNAL OF UNCERTAINTY FUZZINESS AND KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS

**ISSN:** 0218-4885

**Volumen:** 7

**Número:** 3

**Página inicial-final:** 219 - 234

**Idioma:** Inglés

**Año de Publicación:** 1999

**DOI (Document Object Identifier):** 10.1142/S0218488599000167

**Autores:** Elorza, Jorge; Burillo, P.

**Rol del investigador:** Autor de correspondencia

**JCR**

**Categoría:** INTELIGENCIA ARTIFICIAL

**Posición:** 33 de 63

**Índice de Impacto:** 0.432

**Cuartil:** 3º C

## LIBROS

1. **Título del libro:** Prácticas de Matemáticas con Mathematica

**Año publicación:** 2002

**Editorial:** Servicio de Publicaciones de la Universidad Pública de Navarra

**ISBN:** 84-95075-96-2

**Autores:** B. Bujanda; Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Coautor

## CAPÍTULOS DE LIBROS

1. **Título del capítulo:** On the preservation of an equivalence relation between fuzzy subgroups  
**Título libro:** Advances in Intelligent Systems and Computing  
**Autor de la obra completa:** Kacprzyk, J., Szmidt, E., Zadrożny, S., Atanassov, K., Krawczak, M. (eds)  
**Volumen:** 641  
**Página inicial-final:** 159 - 167  
**Año publicación:** 2018  
**Editorial:** Ed. Springer  
**Ámbito de la editorial:** Unión Europea  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-3-319-66829-1  
**Autores:** Bejines, Carlos; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge; Montes, S.  
**Rol del investigador:** Autor
  
2. **Título del capítulo:** Some results about fuzzy consequence operators and fuzzy preorders using conjunctors  
**Título libro:** Aggregation functions in theory and in practice  
**Autor de la obra completa:** Torra, V., Mesiar, R., Baets, B. (eds)  
**Página inicial-final:** 253 - 262  
**Año publicación:** 2018  
**Editorial:** Ed. Springer  
**Ámbito de la editorial:** Unión Europea  
**País:** Suiza  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-3-319-59305-0  
**Autores:** Bejines, Carlos; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge; Montes, S.  
**Rol del investigador:** Autor
  
3. **Título del capítulo:** Influence of gap junction dynamics on the stability of re-entrant waves in cardiac tissue  
**Título libro:** Computing in Cardiology 2015  
**Volumen:** 42  
**Página inicial-final:** 437 - 440  
**Año publicación:** 2015  
**Editorial:** IEEE  
**Ámbito de la editorial:** Unión Europea  
**País:** Bélgica  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-1-5090-0684-7  
**Autores:** Hawks, C. ; Elorza, Jorge; Echebarria, B. ; Cantalapiedra, I. R. ; Peñaranda, A. ; Bragard, Jean René Alfred  
**Rol del investigador:** Autor
  
4. **Título del capítulo:** Lower approximations by fuzzy consequence operators  
**Título libro:** Proceedings of the 2015 Conference of the International Fuzzy Systems Association and the European Society for Fuzzy Logic and Technology  
**Página inicial-final:** 59 - 65  
**Año publicación:** 2015  
**Editorial:** Atlantis Press  
**Localidad:** París  
**Ámbito de la editorial:** Unión Europea

- País:** Francia  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-94-62520-77-6  
**Autores:** Elorza, Jorge; Recasens, J.  
**Rol del investigador:** Autor
5. **Título del capítulo:** Huge reduction of defibrillation thresholds four electrode defibrillators  
**Título libro:** Computing in Cardiology 2014  
**Volumen:** 41  
**Página inicial-final:** 505 - 508  
**Año publicación:** 2014  
**Editorial:** IEEE  
**Ámbito de la editorial:** Internacional no UE  
**País:** Estados Unidos de América  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-1-4799-4347-0  
**Autores:** Simic, Ana; Cantalapiedra, I. R.; Elorza, Jorge; Bragard, Jean René Alfred  
**Rol del investigador:** Autor
6. **Título del capítulo:** Some illustrative examples of permutability of fuzzy operators and fuzzy relations  
**Título libro:** ESTYLF : XVII Congreso Español sobre TECNOLOGÍAS Y LÓGICA FUZZY  
**Página inicial-final:** 45 - 49  
**Año publicación:** 2014  
**Editorial:** Universidad de Zaragoza  
**Ámbito de la editorial:** Nacional  
**País:** España  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-84-15688-76-1  
**Autores:** Carmona, N.; Elorza, Jorge; Recasens, J.; Bragard, Jean René Alfred  
**Rol del investigador:** Coautor
7. **Título del capítulo:** Aging of ECG characteristics over a five year period  
**Título libro:** Computing in Cardiology Conference 2013  
**Volumen:** 40  
**Página inicial-final:** 1031 - 1034  
**Año publicación:** 2013  
**Editorial:** IEEE  
**Ámbito de la editorial:** Internacional no UE  
**País:** Estados Unidos de América  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-1-4799-0884-4  
**Autores:** Carmona, N.; Rua-Seoane, J. C.; Elorza, Jorge; Sáenz de Pipaon, E.; Palacios, María del Carmen; Bragard, Jean René Alfred  
**Rol del investigador:** Autor
8. **Título del capítulo:** On the induction of new fuzzy relations, new fuzzy operators and their aggregation  
**Título libro:** Aggregation functions in theory and in practise  
**Volumen:** 228  
**Página inicial-final:** 295 - 306  
**Año publicación:** 2013  
**Editorial:** Springer  
**Localidad:** Berlín  
**Ámbito de la editorial:** Otros  
**País:** Alemania  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-3-642-39164-4  
**Autores:** Carmona, N.; Elorza, Jorge; Recasens, J.; Bragard, Jean René Alfred

**Rol del investigador:** Coautor

9. **Título del capítulo:** Validation of a computational model of cardiac defibrillation  
**Título libro:** Computing in Cardiology Conference 2013  
**Volumen:** 40  
**Página inicial-final:** 851 - 854  
**Año publicación:** 2013  
**Editorial:** IEEE  
**Ámbito de la editorial:** Internacional no UE  
**País:** Estados Unidos de América  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-1-4799-0884-4  
**Autores:** Bragard, Jean René Alfred; Elorza, Jorge; Cherry, E. M.; Fenton, F. H.  
**Rol del investigador:** Autor
  
10. **Título del capítulo:** Fuzzy morphological operators in a general context  
**Título libro:** Actas del XVI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy  
**Página inicial-final:** 54-59  
**Año publicación:** 2012  
**Editorial:** Universidad de Valladolid  
**Localidad:** Valladolid  
**Ámbito de la editorial:** Nacional  
**País:** España  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-84-615-6653-2  
**Autores:** Elorza, Jorge; Fuentes-González, R.; Bragard, Jean René Alfred; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Coautor
  
11. **Título del capítulo:** On the relation between fuzzy preorders, fuzzy closing morphological operators and fuzzy consequence operators  
**Título libro:** Actas del XV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy  
**Página inicial-final:** 133 - 138  
**Año publicación:** 2010  
**Editorial:** Universidad de Huelva  
**Localidad:** HUELVA  
**Ámbito de la editorial:** Nacional  
**País:** España  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-84-92944-02-6  
**Autores:** Elorza, Jorge; Fuentes-González, R.; Bragard, Jean René Alfred; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Autor
  
12. **Título del capítulo:** Advances in defibrillation through numerical simulations  
**Título libro:** XXI Congreso de ecuaciones diferenciales y aplicaciones, XI Congreso de Matemática aplicada  
**Página inicial-final:** 1 - 7  
**Año publicación:** 2009  
**Editorial:** Universidad de Castilla - La Mancha  
**Localidad:** Ciudad Real  
**Ámbito de la editorial:** Nacional  
**País:** España  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-84-692-6473-7  
**Autores:** Bragard, Jean René Alfred; Elorza, Jorge; Marín, S.  
**Rol del investigador:** Coautor
  
13. **Título del capítulo:** Ageing of the heart through the analysis of electrocardiograms  
**Título libro:** Modelling and computation on complex networks and related topics : proceedings of the II

International Conference Net-Works 2008

**Página inicial-final:** 39

**Año publicación:** 2008

**Editorial:** Universidad de Navarra

**Localidad:** Pamplona

**Ámbito de la editorial:** Nacional

**País:** España

**Idioma:** Inglés

**ISBN:** 9788469138199

**Autores:** Bragard, Jean René Alfred; Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Autor

14. **Título del capítulo:** Fuzzy closing operators and their coherence as fuzzy consequence operators  
**Título libro:** XIV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy  
**Volumen:** 1  
**Página inicial-final:** 221 - 227  
**Año publicación:** 2008  
**Editorial:** European Centre for Soft Computing  
**Localidad:** Oviedo  
**Ámbito de la editorial:** Unión Europea  
**País:** España  
**Idioma:** Inglés  
**ISBN:** 978-84-691-5807-4  
**Autores:** Elorza, Jorge; Fuentes-González, R.; Bragard, Jean René Alfred; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Autor
15. **Título del capítulo:** Parametric families of Non-Coherent Fuzzy Consequence operators  
**Título libro:** ACTAS del XI CONGRESO ESPAÑOL SOBRE TECNOLOGÍAS Y LÓGICA FUZZY  
**Volumen:** 1  
**Página inicial-final:** 303-308  
**Año publicación:** 2002  
**Editorial:** Universidad de León  
**País:** España  
**ISBN:** 84-7719-933-7  
**Autores:** Elorza, Jorge; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Coautor
16. **Título del capítulo:** On the relation between Fuzzy Preorders, Fuzzy Consequence Operators and Closure and Co-Closure Systems  
**Título libro:** ACTAS del X CONGRESO ESPAÑOL SOBRE TECNOLOGÍAS Y LÓGICA FUZZY  
**Volumen:** 1  
**Página inicial-final:** 483-487  
**Año publicación:** 2000  
**Editorial:** Universidad de Sevilla  
**País:** España  
**ISBN:** 84-699-3040-0  
**Autores:** Elorza, Jorge; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Coautor
17. **Título del capítulo:** Equivalencias entre Preórdenes y Operadores de Consecuencias Difusos  
**Título libro:** ACTAS del VIII CONGRESO ESPAÑOL SOBRE TECNOLOGÍAS Y LÓGICA FUZZY  
**Volumen:** 1  
**Página inicial-final:** 41-46  
**Año publicación:** 1998  
**Editorial:** Universidad Pública de Navarra  
**ISBN:** 84-95075-10-5  
**Autores:** Elorza, Jorge; Burillo, P.

**Rol del investigador:** Coautor

18. **Título del capítulo:** Operadores de Consecuencias Borrosos, su coherencia y generación de relaciones  
**Título libro:** ACTAS del VII CONGRESO ESPAÑOL SOBRE TECNOLOGÍAS Y LÓGICA FUZZY  
**Volumen:** 1  
**Página inicial-final:** 275-280  
**Año publicación:** 1997  
**Editorial:** Universidad Rovira i Virgili  
**País:** España  
**ISBN:** 84-88693-98-2  
**Autores:** Elorza, Jorge; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Coautor

#### APORTACIONES A CONGRESOS

1. **Título de la aportación:** Operadores de Consecuencias y de Interior Borrosos y Relaciones Borrosas  
**Denominación del evento:** XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF 2022)  
**Localidad:** Toledo  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 05/09/2022  
**Fecha Fin:** 07/09/2022  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Elorza, Jorge; Recasens, Jordi  
**Rol del investigador:** Autor
2. **Título de la aportación:** Sobre la agregación de T-subgrupos  
**Denominación del evento:** XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF 2022)  
**Localidad:** Toledo  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 05/09/2022  
**Fecha Fin:** 07/09/2022  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Ardanza-Trevijano, Sergio; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge; de Natividade, María; Talavera, Javier  
**Rol del investigador:** Autor
3. **Título de la aportación:** Algorithm for computing the triangular norms in a family of bounded lattices  
**Denominación del evento:** +FuzzyMAD 2021  
**Localidad:** Madrid  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 17/12/2021  
**Fecha Fin:** 17/12/2021  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Talavera Andújar, J.; Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Autor
4. **Título de la aportación:** Estimations about the number of triangular norms on some bounded lattices  
**Denominación del evento:** +FuzzyMAD 2019  
**Localidad:** Madrid  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 13/09/2019  
**Fecha Fin:** 13/09/2019  
**Ámbito:** Nacional

**Autores:** Bejines, Carlos; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Coautor

5. **Título de la aportación:** The number of triangular norms on some special lattices  
**Denominación del evento:** 11th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2019)  
**Localidad:** Praga  
**País:** República Checa  
**Fecha Inicio:** 09/09/2019  
**Fecha Fin:** 13/09/2019  
**Ámbito:** Unión Europea  
**Autores:** Bejines, Carlos; Brutenicová, Michaela ; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge; Janis, Valdimir  
**Rol del investigador:** Coautor
  
6. **Título de la aportación:** On the number of triangular norms on bounded lattices  
**Denominación del evento:** 2019 Interdisciplinary Colloquium in Topology and its Applications  
**Localidad:** Vigo  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 20/06/2019  
**Fecha Fin:** 22/06/2019  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Bejines, Carlos; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Coautor
  
7. **Título de la aportación:** Equivalence relations on fuzzy subgroups  
**Denominación del evento:** 19th Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF 2018), dentro de la XVIII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA 2018).  
**Localidad:** Granada  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 23/10/2018  
**Fecha Fin:** 26/10/2018  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Bejines, Carlos; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge; Montes Rodríguez, Susana  
**Rol del investigador:** Coautor
  
8. **Título de la aportación:** Properties of the annihilator of fuzzy subgroups  
**Denominación del evento:** Topology, Algebra and Categories in Logic  
**Localidad:** Praga  
**País:** República Checa  
**Fecha Inicio:** 26/06/2017  
**Fecha Fin:** 30/07/2017  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Ardanza-Trevijano, Sergio; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Coautor
  
9. **Título de la aportación:** On the notion of Annihilator of a Fuzzy topological Abelian Group  
**Denominación del evento:** 2016 Interdisciplinary Colloquium in topology  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha Fin:** 02/09/2016  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Ardanza-Trevijano, Sergio; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Coautor
  
10. **Título de la aportación:** How to generalize some results about Fuzzy Preorders and Fuzzy Consequence Operators using Conjunctors

**Denominación del evento:** 2016 Interdisciplinary Colloquium in topology

**Localidad:** Pamplona

**País:** España

**Fecha Inicio:** 01/09/2016

**Fecha Fin:** 02/09/2016

**Ámbito:** Nacional

**Autores:** Bejines, Carlos; Elorza, Jorge; Montes Rodríguez, Susana; Bragard, Jean René Alfred

**Rol del investigador:** Coautor

11. **Título de la aportación:** Sobre la relación entre operadores de consecuencias y preórdenes borrosos usando conjuntos
 

**Denominación del evento:** XVIII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF 2016)

**Localidad:** San Sebastián

**País:** España

**Fecha Inicio:** 25/05/2016

**Fecha Fin:** 27/05/2016

**Ámbito:** Nacional

**Autores:** Elorza, Jorge; Montes Rodríguez, Susana; Bejines, Carlos; Bragard, Jean René Alfred

**Rol del investigador:** Coautor
12. **Título de la aportación:** Sobre los conceptos de dual y anulador de un grupo topológico abeliano fuzzy
 

**Denominación del evento:** XVIII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF 2016)

**Localidad:** San Sebastián

**País:** España

**Fecha Inicio:** 25/05/2016

**Fecha Fin:** 27/05/2016

**Ámbito:** Nacional

**Autores:** Ardanza-Trevijano, Sergio; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Coautor
13. **Título de la aportación:** The weighted Hamming distance as a divergence measure
 

**Denominación del evento:** XVIII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF 2016)

**Localidad:** San Sebastián

**País:** España

**Fecha Inicio:** 25/05/2016

**Fecha Fin:** 27/05/2016

**Ámbito:** Nacional

**Autores:** Montes Rodríguez, Susana; Elorza, Jorge; Bejines, Carlos; Bragard, Jean René Alfred

**Rol del investigador:** Coautor
14. **Título de la aportación:** Influence of Gap junction Dynamics on the Stability of re-entrant Waves in Cardiac Tissue
 

**Denominación del evento:** XX Congreso de Física Estadística FisEs2015

**Localidad:** Badajoz

**País:** España

**Fecha Inicio:** 05/10/2015

**Fecha Fin:** 07/10/2015

**Ámbito:** Nacional

**Autores:** C. Hawks; Elorza, Jorge; B. Echebarria; I.R. Cantalapiedra; A. Peñaranda; Bragard, Jean René Alfred

**Rol del investigador:** Coautor
15. **Título de la aportación:** Lower Approximations by Fuzzy Consequence Operators
 

**Denominación del evento:** 16th World Congress of the International Fuzzy Systems Association and 9th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and technology (IFSA-EUSFLAT 2015)

**Localidad:** Gijón

**País:** España

**Fecha Inicio:** 30/06/2015

- Fecha Fin:** 03/07/2015  
**Ámbito:** Unión Europea  
**Autores:** Elorza, Jorge; Recasens, Jordi  
**Rol del investigador:** Coautor
16. **Título de la aportación:** Tools to obtain t-norms on bounded lattices  
**Denominación del evento:** 11th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2019)  
**Localidad:** Praga  
**País:** República Checa  
**Fecha Inicio:** 10/09/2013  
**Fecha Fin:** 13/09/2019  
**Ámbito:** Unión Europea  
**Autores:** Bejines, Carlos; Chasco, María Jesús; Elorza, Jorge; Kobza, Vladimir  
**Rol del investigador:** Coautor
17. **Título de la aportación:** Inducing fuzzy operators  
**Denominación del evento:** VI Jornada de Investigación en Ciencias experimentales y de la salud  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 22/03/2013  
**Fecha Fin:** 22/03/2013  
**Ámbito:** Autonómica  
**Autores:** Carmona, N.; Elorza, Jorge; Recasens, J.; Bragard, Jean René Alfred  
**Rol del investigador:** Coautor
18. **Título de la aportación:** Cardiac dynamics: spiral meandering in heterogeneous tissues  
**Denominación del evento:** Simposio Internacional "Física de los sistemas fuera de equilibrio"  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 17/02/2011  
**Fecha Fin:** 19/02/2011  
**Idioma:** Español  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Simic, Ana; Bragard, Jean René Alfred; Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Autor
19. **Título de la aportación:** Drift of a spiral wave in a heterogeneous heart tissue  
**Denominación del evento:** International Symposium Physics of Systems out of Equilibrium in Honour of Professor Mancini  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 17/02/2011  
**Fecha Fin:** 19/02/2011  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Simic, Ana; Bragard, Jean René Alfred; Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Coautor
20. **Título de la aportación:** Criterios de rotura en miembros de madera  
**Denominación del evento:** V Congreso Nacional y II Congreso Ibérico AGROINGENIERÍA 2009  
**Localidad:** Lugo  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 28/09/2009  
**Fecha Fin:** 30/09/2009  
**Idioma:** Español  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Cabrero, José Manuel; Gebremedhin, K.G.; Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Autor

21. **Título de la aportación:** Advances in defibrillation through numerical simulations  
**Denominación del evento:** XXI Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones . XI Congreso de Matemática Aplicada (CEDYA)  
**Localidad:** Ciudad Real  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 21/09/2009  
**Fecha Fin:** 25/09/2009  
**Idioma:** Español  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Bragard, Jean René Alfred; Elorza, Jorge; Marin, Samuel  
**Rol del investigador:** Autor
22. **Título de la aportación:** Evaluation of Failure Criteria in Wood Members  
**Denominación del evento:** ASABE Annual International Meeting  
**Localidad:** Reno, Nevada  
**País:** Estados Unidos de América  
**Fecha Inicio:** 21/06/2009  
**Fecha Fin:** 24/06/2009  
**Idioma:** Español  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Cabrero, José Manuel; Gebremedhin, Kifle G.; Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Autor
23. **Título de la aportación:** Fuzzy closing operators and their coherence as fuzzy consequence operators  
**Denominación del evento:** XIV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy (ESTYLF 2008)  
**Localidad:** Mieres  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 17/09/2008  
**Fecha Fin:** 19/09/2008  
**Idioma:** Español  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Elorza, Jorge; R. Fuente-González; Bragard, Jean René Alfred; P. Burillo  
**Rol del investigador:** Coautor
24. **Título de la aportación:** Ageing of the heart measurements through the analysis of electrocardiograms  
**Denominación del evento:** Modelling and Computation on Complex Networks and Related Topics (Net-Works 2008)  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 09/06/2008  
**Fecha Fin:** 11/06/2008  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Bragard, Jean René Alfred; P. Elizalde; Elorza, Jorge; Díaz Calavia, Emilio José; García-Bolao, I  
**Rol del investigador:** Coautor
25. **Título de la aportación:** Dinámica de la vía de señalización del receptor de interferón tipo I  
**Denominación del evento:** NOLINEAL 2007  
**Localidad:** Ciudad Real  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 05/06/2007  
**Fecha Fin:** 09/06/2007  
**Idioma:** Español  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Elorza, Jorge; Martínez Forero, Iván Efraín; Villoslada, Pablo

**Rol del investigador:** Autor

26. **Título de la aportación:** A Systems Biology Approach to Regulation of Apoptosis by Type I Interferons  
**Denominación del evento:** VII Jornadas de Bioinformática (7th Spanish Symposium on Bioinformatics and Computational Biology)  
**Localidad:** Zaragoza  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 20/11/2006  
**Fecha Fin:** 22/11/2006  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Iranzo, Jaime; Martínez Forero, Iván Efraín; Elorza, Jorge; Villoslada, Pablo  
**Rol del investigador:** Autor
27. **Título de la aportación:** A computational model of type I interferon receptor signaling pathway  
**Denominación del evento:** 7th International Conference on Systems Biology (ICSB2006)  
**Localidad:** Yokohama  
**País:** Japón  
**Fecha Inicio:** 09/10/2006  
**Fecha Fin:** 13/10/2006  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Martínez Forero, Iván Efraín; Iranzo, Jaime; Elorza, Jorge; Villoslada, Pablo  
**Rol del investigador:** Autor
28. **Título de la aportación:** Analysis of physiological time series (ECG)  
**Denominación del evento:** 9th Granada Seminar: Computational and statistical physics  
**Localidad:** Granada  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 11/09/2006  
**Fecha Fin:** 15/09/2006  
**Idioma:** Español  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Bragard, Jean René Alfred; Elizalde, P.; Elorza, Jorge; Díaz Calavia, Emilio José; García-Bolao, I  
**Rol del investigador:** Autor
29. **Título de la aportación:** Analysis of Physiological Time Series (EGG)  
**Denominación del evento:** XX Sitges Conference on Statistical Mechanics  
**Localidad:** Sitges  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 05/06/2006  
**Fecha Fin:** 09/06/2006  
**Idioma:** Inglés  
**Ámbito:** Unión Europea  
**Autores:** Bragard, Jean René Alfred; Elizalde, P.; Elorza, Jorge; Díaz Calavia, Emilio José; García-Bolao, I  
**Rol del investigador:** Autor
30. **Título de la aportación:** Introducción a la Lógica Borrosa y al Soft Computing  
**Denominación del evento:** Seminario de Biología de Sistemas  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 01/01/2004  
**Fecha Fin:** 01/01/2004  
**Ámbito:** Autonómica  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Autor

31. **Título de la aportación:** Sublattices in the Class of Fuzzy Consequence Operators  
**Denominación del evento:** VIII Reunión de Trabajo en Procesamiento de la Información y Control (RPIC 99)  
**Localidad:** Mar de Plata  
**País:** Argentina  
**Fecha Inicio:** 23/09/1999  
**Fecha Fin:** 25/09/1999  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Elorza, Jorge; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Coautor
  
32. **Título de la aportación:** Embedding some families of Fuzzy Relations in the Class of Fuzzy Consequence Operators  
**Denominación del evento:** 1999 Eusflat-Estylf Joint Conference  
**Localidad:** Palma de Mallorca  
**País:** España  
**Fecha Inicio:** 22/09/1999  
**Fecha Fin:** 25/09/1999  
**Ámbito:** Unión Europea  
**Autores:** Elorza, Jorge; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Coautor
  
33. **Título de la aportación:** Familias de operadores de consecuencias no coherentes en lógica borrosa  
**Denominación del evento:** VII Reunión de trabajo en procesamiento de la informática y control (RPIC 97)  
**Localidad:** San Juan  
**País:** Argentina  
**Fecha Inicio:** 17/09/1997  
**Fecha Fin:** 19/09/1997  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Elorza, Jorge; Burillo, P.  
**Rol del investigador:** Coautor

TESIS, TESINAS, DEA, ETC.  
 TESIS DOCTORAL

1. **Título:** Operadores de la lógica difusa en estructuras algebraicas  
**Doctorando:** Bejines López, Carlos  
**Idioma:** Español  
**Fecha de lectura:** 11/09/2020  
**País:** España  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Doctorado Europeo/Internacional:** Sí  
**Calificación obtenida:** SB Cum Laude por unanimidad  
**Rol del investigador:** Codirector

TRABAJO FIN DE MÁSTER

1. **Título:** Operadores y relaciones de la Lógica difusa  
**Alumno:** Francisco Javier Talavera Andújar  
**Programa Máster:** Master en Metodos Computacionales en Ciencias  
**Fecha de lectura:** 08/09/2022  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra

**Calificación obtenida:** 9.7

**Rol del investigador:** Director

2. **Título:** Innovación metodológica en el currículo de química: activación de destrezas y transformación educativa  
**Alumno:** Guillermo Piñero Navas  
**Programa Máster:** Master Universitario de Profesorado  
**Fecha de lectura:** 21/06/2022  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 5  
**Rol del investigador:** Codirector
3. **Título:** Elaboración de un material para el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos del Bachillerato Internacional contextualizados en el Marketing y la Economía  
**Alumno:** Mikel Cambra Guinea  
**Programa Máster:** Master Universitario de Profesorado  
**Fecha de lectura:** 20/06/2022  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9.1  
**Rol del investigador:** Director
4. **Título:** Matemática Financiera mediante gamificación  
**Alumno:** Xabier Jauregui Oyarbide  
**Programa Máster:** Master Universitario de Profesorado  
**Fecha de lectura:** 20/06/2022  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 7  
**Rol del investigador:** Codirector
5. **Título:** Propuesta didáctica sobre el análisis del movimiento del programa del diploma IB a través del aprendizaje cooperativo  
**Alumno:** David Sanz Iturri  
**Programa Máster:** Master Universitario de Profesorado  
**Fecha de lectura:** 20/06/2022  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9.3  
**Rol del investigador:** Director
6. **Título:** Didáctica y programación del módulo de Electrotecnia, del primer curso de Grado medio de Formación Profesional, correspondiente a la titulación de Instalaciones Eléctricas y Automáticas, utilizando la herramienta Google Classroom  
**Alumno:** Bernardo Fernández Martín  
**Programa Máster:** MUP  
**Fecha de lectura:** 14/06/2021  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9  
**Rol del investigador:** Codirector
7. **Título:** Enseñar a integrar estrategias Lean Six Sigma en el sector de la restauración a través de un Aprendizaje Basado en Proyectos  
**Alumno:** Ganix Berazadi Etxabe  
**Fecha de lectura:** 14/06/2021  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9,8  
**Rol del investigador:** Codirector

8. **Título:** Obtención de normas triangulares en cadenas discretas  
**Alumno:** Íñigo Barásoain Echepare.  
**Fecha de lectura:** 17/11/2020  
**Entidad que titula:** Universidad Internacional de la Rioja  
**Calificación obtenida:** 5,5  
**Rol del investigador:** Codirector
9. **Título:** Análisis de la formulación química exigida en la EVAU en Navarra: una propuesta didáctica sobre el aprendizaje de la formulación  
**Alumno:** Alejandro Ibáñez García  
**Fecha de lectura:** 19/06/2020  
**País:** España  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 8,3  
**Rol del investigador:** Codirector
10. **Título:** Enseñar la química por indagación: una propuesta inclusiva de trabajos prácticos para el Programa del Diploma del Bachillerato Internacional  
**Alumno:** Enzo Gabriele Panarelli  
**Fecha de lectura:** 18/06/2020  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 10  
**Rol del investigador:** Codirector
11. **Título:** La teoría de la Evolución según la metodología del Aula Invertida  
**Alumno:** Alex Rovira Rincón  
**Fecha de lectura:** 18/06/2020  
**Entidad que titula:** Univeridad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 7,5  
**Rol del investigador:** Codirector
12. **Título:** Proyectos STEM en el Bachillerato Internacional: propuestas desde la fricción en el deporte  
**Alumno:** Javier Martínez de Bujanda Carasusán  
**Fecha de lectura:** 18/06/2020  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9,8  
**Rol del investigador:** Director
13. **Título:** El trabajo cooperativo y la co-docencia como respuestas metodológicas a las necesidades educativas actuales  
**Alumno:** Íñigo Josa De Ramos  
**Fecha de lectura:** 17/06/2019  
**Entidad que titula:** Univeridad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9,5  
**Rol del investigador:** Codirector
14. **Título:** Estudio comparativo entre aprendizaje activo y aprendizaje frontal tradicional para alumnos de 2º de ESO en la asignatura de matemáticas  
**Alumno:** Mónica Cuaguila Velazco  
**Fecha de lectura:** 17/06/2019  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9,5  
**Rol del investigador:** Codirector
15. **Título:** Propuesta de investigación y marco teórico para incidir en los resultados académicos y motivación en el aprendizaje del área de conocimiento de Física bajo el esquema del programa del diploma del IB  
**Alumno:** Juan Ballesteros Peña  
**Fecha de lectura:** 17/06/2019

- Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9,5  
**Rol del investigador:** Codirector
16. **Título:** Uso de las metodologías Tradicional y Flipped Classroom para la enseñanza del Teorema de Pitágoras y su aplicación en la geometría dentro del programa IB para años intermedios  
**Alumno:** Patricia Iribarren Ortega  
**Fecha de lectura:** 02/02/2018  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9,8  
**Rol del investigador:** Director
17. **Título:** Aplicación del modelo Flipped Classroom en la enseñanza de una unidad sobre sistemas de ecuaciones lineales del programa de años intermedios del IB  
**Alumno:** Irene Seco Serna  
**Fecha de lectura:** 17/02/2017  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9,5  
**Rol del investigador:** Director
18. **Título:** Aplicación del modelo Flipped Classroom en la enseñanza de una unidad de geometría y trigonometría en el programa de años intermedios del Bachillerato Internacional  
**Alumno:** María Urtasun Larrat  
**Fecha de lectura:** 26/08/2016  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9,5  
**Rol del investigador:** Director
19. **Título:** ¿Nos vamos de fin de curso? El aprendizaje mediante proyectos: propuesta didáctica  
**Alumno:** Oscar Martínez Pérez  
**Fecha de lectura:** 25/05/2015  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9  
**Rol del investigador:** Director
20. **Título:** Resolución guiada de problemas de matemáticas en bachillerato con su fundamento teórico  
**Alumno:** Ignacio Remírez Resano  
**Fecha de lectura:** 25/05/2015  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 10  
**Rol del investigador:** Director
21. **Título:** Diseño e Implementación de un curso cero online de Matemáticas de Bachillerato para futuros alumnos de la Facultad de Ciencias (Álgebra y Geometría)  
**Alumno:** Ana Delia Robles Juez-Sarmiento.  
**Fecha de lectura:** 10/04/2014  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 10  
**Rol del investigador:** Director
22. **Título:** Diseño e Implementación de un curso cero online de Matemáticas de Bachillerato para futuros alumnos de la Facultad de Ciencias (Cálculo)  
**Alumno:** Iñigo Gracia Yoldi  
**Fecha de lectura:** 10/04/2014  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9  
**Rol del investigador:** Director

23. **Título:** Aprendizaje del cálculo simbólico a lo largo de la enseñanza secundaria, desde 1º de ESO hasta 2º de Bachillerato  
**Alumno:** Lourdes Peña Lluch  
**Fecha de lectura:** 28/05/2013  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9  
**Rol del investigador:** Director
24. **Título:** Uso del dibujo para la Enseñanza y Aprendizaje de la Geometría  
**Alumno:** Laura Hernández Sanz  
**Fecha de lectura:** 28/05/2013  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 10  
**Rol del investigador:** Director
25. **Título:** Caracterización de Señales ECG mediante Análisis Automático  
**Alumno:** Edurne Sáenz de Pipaón Cilveti  
**Fecha de lectura:** 27/06/2012  
**Entidad que titula:** Universidad Pública de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9  
**Rol del investigador:** Codirector
26. **Título:** Enseñanza de los números enteros a través de la historia de las matemáticas  
**Alumno:** Julio Muerza Cascante  
**Fecha de lectura:** 24/05/2012  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 9  
**Rol del investigador:** Director
27. **Título:** Enseñanza y Aprendizaje del Cálculo Diferencial: Consideraciones Históricas y Metodológicas y Recursos Didácticos  
**Alumno:** Pablo Zudaire Díaz-Tejeiro  
**Fecha de lectura:** 24/05/2012  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 10  
**Rol del investigador:** Director
28. **Título:** Planteamiento didáctico para la enseñanza de los sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas  
**Alumno:** Sara Pardo Pejenaute  
**Fecha de lectura:** 03/06/2011  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Calificación obtenida:** 10  
**Rol del investigador:** Director

## PROYECTOS I+D+I Y AYUDAS

1. **Título del proyecto:** Integración del currículo de matemáticas para propuestas STEM: diseño, implementación y evaluación  
**Código según financiadora:** BDNS: 448415  
**Entidad financiadora:** GOBIERNO DE NAVARRA  
**Otro programa financiador:** Subvención de proyectos de investigación y transferencia de conocimiento a realizar en centros educativos financiados con fondos públicos del año 2019  
**Fecha inicio:** 01/01/2020

- Fecha fin:** 31/12/2020  
**Cuantía concedida:** 10000  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad Pública de Navarra - Universidad - España, UNED - Universidad - España, Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 7  
**Investigador Responsable:** Aitzol Iasa Oyarbide  
**Rol del investigador:** Investigador
2. **Título del proyecto:** Grupos topológicos: Dualidad, Grupos de Lie, Aplicaciones  
**Código según financiadora:** MTM2016-79422-P  
**Otra entidad financiadora:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN  
**Otro programa financiador:** 2016 MINECO EXCELENCIA. PROYECTOS I+D  
**Fecha inicio:** 30/12/2016  
**Fecha fin:** 30/09/2021  
**Cuantía concedida:** 53603  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Nacional  
**Número de investigadores participantes:** 8  
**Rol del investigador:** Investigador
3. **Título del proyecto:** Modelos de decisión y clasificación aplicados al Soft Computing  
**Código según financiadora:** TIN2014-59543-P  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA  
**Fecha inicio:** 01/01/2015  
**Fecha fin:** 31/12/2018  
**Cuantía concedida:** 55500  
**Ámbito:** Nacional  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España, Universidad de Oviedo - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 4  
**Investigador Responsable:** Montes Rodríguez, Susana  
**Rol del investigador:** Investigador
4. **Título del proyecto:** Grupos topológicos: Dualidad y Aplicaciones  
**Código según financiadora:** MTM2013-42486-P  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN  
**Programa financiador:** Proyectos I+D  
**Fecha inicio:** 01/01/2014  
**Fecha fin:** 31/12/2017  
**Cuantía concedida:** 36300  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Nacional  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 6  
**Investigador Responsable:** Chasco, María Jesús  
**Rol del investigador:** Investigador
5. **Título del proyecto:** Modelización de dinámica cardiaca y su potencial control  
**Código según financiadora:** FIS2011-28820-C02-02  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA  
**Fecha inicio:** 01/01/2012  
**Fecha fin:** 31/12/2015  
**Cuantía concedida:** 42350  
**Cuantía concedida tipo de moneda:** €  
**Ámbito:** Nacional

**Entidades participantes:** Universidad Politécnica de Cataluña - Universidad - España, Universidad de Navarra - Universidad - España

**Número de investigadores participantes:** 7

**Investigador Responsable:** Bragard, Jean René Alfred

**Rol del investigador:** Investigador

6. **Título del proyecto:** Modelización y control de dinámica cardíaca  
**Código según financiadora:** FIS2008-06335-C02-02  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA  
**Fecha inicio:** 01/01/2009  
**Fecha fin:** 31/12/2011  
**Cuantía concedida:** 0  
**Ámbito:** Nacional  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España, Universidad Politécnica de Cataluña - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 6  
**Investigador Responsable:** Bragard, Jean René Alfred  
**Rol del investigador:** Investigador
7. **Título del proyecto:** Estudio de los Polimorfismos reguladores en Esclerosis Múltiple  
**Código según financiadora:** PI060117, Fomento de la Investigación Sanitaria 2006  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO  
**Fecha inicio:** 01/01/2007  
**Fecha fin:** 31/12/2009  
**Ámbito:** Nacional  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 8  
**Investigador Responsable:** Villoslada, Pablo  
**Rol del investigador:** Investigador
8. **Título del proyecto:** Unravelling complex disease with complexity theory: from networks to the bedside  
**Código según financiadora:** NEST-043241  
**Fecha inicio:** 01/03/2006  
**Fecha fin:** 28/02/2010  
**Cuantía concedida:** 0  
**Ámbito:** Unión Europea  
**Entidades participantes:** Svábhegy Nat. Inst. Pediat. - Instituto Universitario de Investigación - Hungría, Nat. Research Council - Organismo, Otros - Italia, U. Padua - Universidad - Italia, Göteborgs Univ - Universidad - Suecia, Rikshosp, Radiomhosp - Universidad - Noruega, Universidad de Navarra - Universidad - España, U. Tennessee - Universidad - Estados Unidos de América  
**Número de investigadores participantes:** 5  
**Investigador Responsable:** Villoslada, Pablo  
**Rol del investigador:** Investigador
9. **Título del proyecto:** Caracterización, control y sincronización de dinámica cardíaca  
**Código según financiadora:** FIS2005-06912-C02-02  
**Entidad financiadora:** MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA  
**Fecha inicio:** 01/01/2006  
**Fecha fin:** 31/12/2008  
**Ámbito:** Nacional  
**Entidades participantes:** Universidad Politécnica de Cataluña - Universidad - España, Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 6  
**Investigador Responsable:** Bragard, Jean René Alfred  
**Rol del investigador:** Investigador
10. **Título del proyecto:** Aplicación de métodos de análisis de conceptos formales y de conceptos difusos a problemas de evaluación de datos y a problemas de adquisición de conocimiento en sistemas de datos

conceptuales

**Código según financiadora:** Resolución 1247/2001, Universidad Pública de Navarra

**Entidad financiadora:** UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA

**Fecha inicio:** 01/01/2002

**Fecha fin:** 31/12/2002

**Ámbito:** Autonómica

**Entidades participantes:** Universidad Pública de Navarra - Universidad - España

**Número de investigadores participantes:** 8

**Investigador Responsable:** Fuentes-González, Ramón

**Rol del investigador:** Investigador

11. **Título del proyecto:** Diseño e Implementación de Sistemas de Información para la Atención Tutorial en Estudios Universitarios (II)  
**Código según financiadora:** Resolución 53/2002 del Departamento de Educación y Cultura del Gobierno de Navarra, Plan I+D  
**Entidad financiadora:** GOBIERNO DE NAVARRA  
**Fecha inicio:** 01/01/2002  
**Fecha fin:** 31/12/2003  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad Pública de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 5  
**Investigador Responsable:** Fuentes-González, Ramón  
**Rol del investigador:** Investigador
12. **Título del proyecto:** Diseño e Implementación de Sistemas de Información para la Atención Tutorial en Estudios Universitarios (I)  
**Código según financiadora:** Resolución 96/2000 del Departamento de Educación y Cultura del Gobierno de Navarra, Plan I+D  
**Entidad financiadora:** GOBIERNO DE NAVARRA  
**Fecha inicio:** 01/01/2001  
**Fecha fin:** 31/12/2001  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad Pública de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 5  
**Investigador Responsable:** Fuentes-González, Ramón  
**Rol del investigador:** Investigador
13. **Título del proyecto:** Evaluación del aprendizaje de las ciencias y las matemáticas de COU  
**Código según financiadora:** Orden Foral 508/1997  
**Entidad financiadora:** GOBIERNO DE NAVARRA  
**Fecha inicio:** 01/01/1998  
**Fecha fin:** 31/12/2000  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad Pública de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 2  
**Investigador Responsable:** Pomés Ruiz, Julio  
**Rol del investigador:** Investigador

#### BECAS Y RECONOCIMIENTOS

1. **Denominación:** Acreditación Catedrático Universidad  
**Entidad que concede:** AQU  
**Tipo de entidad:** Organismo, Otros  
**País:** España

- Ámbito:** Otros  
**Fecha concesión:** 15/10/2021  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor
2. **Denominación:** Sexenio tramo 2014-2019  
**Entidad que concede:** CNEAI  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Localidad:** Madrid  
**País:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Fecha concesión:** 07/08/2020  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor
3. **Denominación:** Sexenio tramo 1999-2013  
**Entidad que concede:** CNEAI  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Localidad:** Madrid  
**País:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Fecha concesión:** 23/06/2017  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor
4. **Denominación:** Acreditación Profesor Titular  
**Entidad que concede:** ANECA  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**País:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Fecha concesión:** 11/07/2016  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor
5. **Denominación:** Acreditación Profesor Contratado Doctor  
**Entidad que concede:** ANECA  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**País:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Fecha concesión:** 02/06/2003  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor
6. **Denominación:** Acreditación Profesor Universidad Privada  
**Entidad que concede:** ANECA  
**Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**País:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Fecha concesión:** 02/06/2003  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor

COMITÉS CIENTÍFICOS DE REVISTAS

1. **Título de la revista:** FRONTIERS IN PHYSIOLOGY  
**Idioma:** Inglés  
**ISSN:** 1664-042X  
**País de edición:** Suiza  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Miembro del comité científico

COMITÉS, FOROS, REDES Y SOCIEDADES

1. **Título del comité, foro, red o sociedad:** Sociedad Navarra de Profesores de Matemáticas TORNAMIRA  
**Fecha inicio:** 01/09/2015  
**País de entidad:** España  
**Ámbito:** Autonómica  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Participante
2. **Título del comité, foro, red o sociedad:** Asociación Española para Inteligencia Artificial (AEPIA)  
**Fecha inicio:** 01/09/2014  
**País de entidad:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Participante
3. **Título del comité, foro, red o sociedad:** European Society for Fuzzy logic and Technology (EUSFLAT)  
**Fecha inicio:** 01/09/1995  
**País de entidad:** España  
**Ámbito:** Unión Europea  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Participante
4. **Título del comité, foro, red o sociedad:** Real Sociedad Matemática Española (RSME)  
**Fecha inicio:** 01/09/1994  
**País de entidad:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Participante

CONGRESOS, EXPOSICIONES, ETC

1. **Título:** ESTYLF 2022 (XXI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy )  
**Fecha inicio:** 05/09/2022  
**Fecha fin:** 07/09/2022  
**Localidad:** Toledo  
**País:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Otros

2. **Título:** ESTYLF 2018 (XIX Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy)  
**Fecha inicio:** 23/10/2018  
**Fecha fin:** 26/10/2018  
**Localidad:** Granada  
**País:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Otros
  
3. **Título:** ESTYLF 2016 (XVIII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy)  
**Fecha inicio:** 25/05/2016  
**Fecha fin:** 27/05/2016  
**Localidad:** San Sebastián  
**País:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Otros
  
4. **Título:** ESTYLF 2014 (XVII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy)  
**Fecha inicio:** 05/02/2014  
**Fecha fin:** 07/02/2014  
**Localidad:** Zaragoza  
**País:** España  
**Ámbito:** Nacional  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Otros
  
5. **Título:** International Workshop on Topological Groups  
**Entidad convocante:** Universidad de Navarra  
**Fecha inicio:** 31/08/2005  
**Fecha fin:** 02/09/2005  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Ámbito:** Internacional no UE  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Organizador

#### DOCENCIA IMPARTIDA

1. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Introducción al cálculo y al álgebra  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 50  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 33  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 83  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Marketing-16  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 08/01/2024

**Fecha fin:** 30/06/2024  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

2. **Tipo de Asignatura:** Optativa  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Complementos para la formación disciplinar I  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 15  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-21  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 08/01/2024  
**Fecha fin:** 30/06/2024  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
3. **Tipo de Asignatura:** Optativa  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 7  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 7  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-21  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 08/01/2024  
**Fecha fin:** 30/06/2024  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
4. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_009) Trabajo Fin de Máster  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 15  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 15  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0

**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.EC IEP+MUP-21, Mást.Profesor.-21  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 08/01/2024  
**Fecha fin:** 30/06/2024  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Docente

5. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 60  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 90  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-14, Gr.Mag.Ed.Prim.-14  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 04/09/2023  
**Fecha fin:** 27/11/2023  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Docente
6. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Introducción al cálculo y al álgebra  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 53  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 83  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Marketing-16, Int.Found.P.Y-16  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 09/01/2023  
**Fecha fin:** 30/06/2023  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Docente
7. **Tipo de Asignatura:** Optativa  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Complementos para la formación disciplinar I  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias

**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 15  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-21  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 09/01/2023  
**Fecha fin:** 30/06/2023  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

8. **Tipo de Asignatura:** Optativa  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 6  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 6  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-21  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 09/01/2023  
**Fecha fin:** 30/06/2023  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
9. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 60  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 90  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-14, Gr.Mag.Ed.Prim.-14  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 01/09/2022  
**Fecha fin:** 28/11/2022  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

10. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Introducción al cálculo y al álgebra  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 44  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 74  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Marketing-16, Int.Found.P.Y-16  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 10/01/2022  
**Fecha fin:** 30/06/2022  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Docente
11. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_009)Trabajo Fin de Máster  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 30  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.EC IEP+MUP-21, Mást.Profesor.-21  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 10/01/2022  
**Fecha fin:** 30/06/2022  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Docente
12. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 60  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 90  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-14, Gr.Mag.Ed.Prim.-14  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 01/09/2021  
**Fecha fin:** 29/11/2021

**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 13. Tipo de Asignatura:** Optativa  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Complementos para la formación disciplinar I  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 15  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 15  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-21  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2021  
**Fecha fin:** 30/06/2022  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 14. Tipo de Asignatura:** Optativa  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 10  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-21  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2021  
**Fecha fin:** 30/06/2022  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 15. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Trabajo fin de Máster (MC2)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 30  
**Nº de créditos de la asignatura:** 30.0  
**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Mást.Métod.comp-20

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 01/09/2021

**Fecha fin:** 30/06/2022

**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona

**País:** España

**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

**16. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Introducción al cálculo y al álgebra

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias

**Nº horas teóricas:** 42

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 30

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 72

**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.Marketing-16, Int.Found.P.Y-16

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 11/01/2021

**Fecha fin:** 30/04/2021

**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona

**País:** España

**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

**17. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Deontología (Grado)

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias

**Nº horas teóricas:** 7

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 7

**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.Biología-14, Gr.Bioquímica-14, Gr.Ciencias Amb-14, Gr.Ciencias Amb-18, Gr.EC Quím+Bioq-14, Gr.Ec Biol+CC.A-14, Gr.Química-14, PI-Ciencias-20, PI-Ciencias-20

**Curso:** 4

**Fecha Inicio:** 01/09/2020

**Fecha fin:** 30/11/2020

**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona

**País:** España

**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

**18. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** Matemáticas (F.Edu y Psic)

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología

**Nº horas teóricas:** 60

**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 90  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-14, Gr.Mag.Ed.Prim.-14  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/11/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

19. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
20. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Programación didáctica  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 10  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

21. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Selección y elaboración de recursos multimedia y tradicionales  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 22. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Temas actuales de la asignatura de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 23. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Valor formativo de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

- 24. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatyCC) Epistemología de las materias contextualizada en la Ed. Secundaria  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 25. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_009) Trabajo Fin de Máster  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 10  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.EC IEP+MUP-19, Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 30/04/2021  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 26. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Introducción al cálculo y al álgebra  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 50  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 80  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Marketing-16, Int.Found.P.Y-16  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 06/01/2020

**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Docente

27. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Deontología (Grado)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 7  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 7  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Biología-09, Gr.Biología-14, Gr.Bioquímica-09, Gr.Bioquímica-14, Gr.Ciencias Amb-14, Gr.EC Quím+Bioq-11, Gr.EC Quím+Bioq-14, Gr.Ec Biol+CC.A-14, Gr.Química-09, Gr.Química-14  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 25/11/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Docente
28. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 60  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 90  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-14, Gr.Mag.Ed.Prim.-14  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 25/11/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Docente
29. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 3  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 3

**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 02/09/2019

**Fecha fin:** 27/06/2020

**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona

**País:** España

**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

- 30. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Programación didáctica  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 10  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 31. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Selección y elaboración de recursos multimedia y tradicionales  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 1  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 1  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 32. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Temas actuales de la asignatura de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2

**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 33. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Valor formativo de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 34. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatyCC) Epistemología de las materias contextualizada en la Ed. Secundaria  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 35. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_009) Trabajo Fin de Máster

**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 20  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 20  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.EC IEP+MUP-19, Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2019  
**Fecha fin:** 27/06/2020  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 36. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Introducción al cálculo y al álgebra  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 46  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 76  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Marketing-16  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 07/01/2019  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 37. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Deontología (Grado)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 7  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 26  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 33  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Biología-09, Gr.Biología-14, Gr.Bioquímica-09, Gr.Bioquímica-14, Gr.Ciencias Amb-14, Gr.EC Quím+Bioq-11, Gr.EC Quím+Bioq-14, Gr.Ec Biol+CC.A-14, Gr.Química-09, Gr.Química-14  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 03/09/2018  
**Fecha fin:** 30/11/2018  
**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 38. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 60  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 90  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.EC Ped+M.E.P-14, Gr.Mag.Ed.Inf.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-14, Gr.Pedagogía-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 03/09/2018  
**Fecha fin:** 30/11/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 39. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 03/09/2018  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 40. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Programación didáctica  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 03/09/2018

**Fecha fin:** 31/07/2019

**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona

**País:** España

**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

41. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Selección y elaboración de recursos multimedia y tradicionales  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 03/09/2018  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
42. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Temas actuales de la asignatura de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 3  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 3  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 03/09/2018  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
43. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Valor formativo de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 3  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 3  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 03/09/2018  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 44. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatyCC) Epistemología de las materias contextualizada en la Ed. Secundaria  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 3  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 3  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 03/09/2018  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 45. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_009) Trabajo Fin de Máster  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 15  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 15  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 03/09/2018  
**Fecha fin:** 31/07/2019  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 46. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Introducción al cálculo y al álgebra  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias

**Nº horas teóricas:** 46

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 30

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 76

**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Gr.Marketing-16

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 08/01/2018

**Fecha fin:** 30/06/2018

**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona

**País:** España

**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

47. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Deontología (Grado)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 7  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 26  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 33  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Biología-09, Gr.Biología-14, Gr.Bioquímica-09, Gr.Bioquímica-14, Gr.EC Quím+Bioq-11, Gr.EC Quím+Bioq-14, Gr.Ec Biol+CC.A-14, Gr.Química-09, Gr.Química-14  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 27/11/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
48. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 60  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 90  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.EC Ped+M.E.P-14, Gr.Mag.Ed.Inf.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-14, Gr.Pedagogía-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 27/11/2017  
**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

49. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 3  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 3  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
50. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Programación didáctica  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 4  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 4  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
51. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Selección y elaboración de recursos multimedia y tradicionales  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 4  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 4  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

52. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Temas actuales de la asignatura de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 3  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 3  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
53. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Valor formativo de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 3  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 3  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
54. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatyCC) Epistemología de las materias contextualizada en la Ed. Secundaria  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 3  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 3  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0

**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

55. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_009)Trabajo Fin de Máster  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 10  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 04/09/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2018  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
56. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Introducción al cálculo y al álgebra  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 46  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 76  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Marketing-16  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 09/01/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
57. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Trabajo fin de Grado. Primaria (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología

**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 10  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09  
**Curso:** 6  
**Fecha Inicio:** 09/01/2017  
**Fecha fin:** 30/06/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 58. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas B F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 46  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 11  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 57  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-14, Gr.Mag.Ed.Prim.-14  
**Curso:** 3  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 28/11/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 59. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 44  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 11  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 55  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.Mag.Ed.Inf.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09, Gr.Pedagogía-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 28/11/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

- 60. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 4  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 4  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 30/06/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 61. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Programación didáctica  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 30/06/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 62. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Selección y elaboración de recursos multimedia y tradicionales  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 30/06/2017  
**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 63. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatyCC) Complementos para la formación en Física y Química, Matemáticas y Biología y Geología  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 6  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 6  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13, Mást.Profesor.-13, Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 30/06/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 64. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_009) Trabajo Fin de Máster  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 10  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 30/06/2017  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 65. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Aprendizaje de las matemáticas y su didáctica II (F.Edu y Psic-Prim)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 60  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 90  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0

**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.Mag.Ed.Inf.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09, Gr.Pedagogía-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 11/01/2016  
**Fecha fin:** 30/06/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

66. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Trabajo fin de Grado. Primaria (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 10  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09  
**Curso:** 6  
**Fecha Inicio:** 11/01/2016  
**Fecha fin:** 30/06/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
67. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 60  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 90  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.Mag.Ed.Inf.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09, Gr.Pedagogía-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2015  
**Fecha fin:** 30/11/2015  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
68. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias

**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2015  
**Fecha fin:** 30/06/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 69. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Programación didáctica  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2015  
**Fecha fin:** 30/06/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 70. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatyCC) Complementos para la formación en Física y Química, Matemáticas y Biología y Geología  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 14  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 14  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13, Mást.Profesor.-13, Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2015  
**Fecha fin:** 30/06/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

71. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_009)Trabajo Fin de Máster  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 10  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 10  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2015  
**Fecha fin:** 30/06/2016  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
72. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Aprendizaje de las matemáticas y su didáctica II (F.Edu y Psic-Prim)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 50  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 80  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.Mag.Ed.Inf.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09, Gr.Pedagogía-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 08/01/2015  
**Fecha fin:** 30/06/2015  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
73. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (F.Edu y Psic)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 40  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 70  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.Mag.Ed.Inf.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09, Gr.Pedagogía-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 01/09/2014  
**Fecha fin:** 02/12/2014

**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 74. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2014  
**Fecha fin:** 30/06/2015  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 75. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Programación didáctica  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2014  
**Fecha fin:** 30/06/2015  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 76. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Selección y elaboración de recursos multimedia y tradicionales  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 4.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13

**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2014  
**Fecha fin:** 30/06/2015  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

77. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatyCC) Complementos para la formación en Física y Química, Matemáticas y Biología y Geología  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 6  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 6  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13, Mást.Profesor.-13, Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2014  
**Fecha fin:** 30/06/2015  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
78. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_009) Trabajo Fin de Máster  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Educación y Psicología  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 20  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 20  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 01/09/2014  
**Fecha fin:** 30/06/2015  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
79. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (FyL)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Filosofía y Letras  
**Nº horas teóricas:** 60  
**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 60  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.Mag.Ed.Inf.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09, Gr.Pedagogía-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 02/09/2013  
**Fecha fin:** 25/11/2013  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 80. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Didácticas específicas de las materias de la especialidad  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2013  
**Fecha fin:** 28/06/2014  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 81. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Programación didáctica  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2013  
**Fecha fin:** 28/06/2014  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 82. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Selección y elaboración de recursos multimedia y tradicionales  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias

**Nº horas teóricas:** 2

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 2

**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 02/09/2013

**Fecha fin:** 28/06/2014

**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona

**País:** España

**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

**83. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Temas actuales de la asignatura de la especialidad

**Tipo de Docencia:** Teórica presencial

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias

**Nº horas teóricas:** 2

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 2

**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 02/09/2013

**Fecha fin:** 28/06/2014

**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona

**País:** España

**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

**84. Tipo de Asignatura:** Obligatoria

**Asignatura:** (MUP\_MatCC) Valor formativo de las materias de la especialidad

**Tipo de Docencia:** Otros

**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias

**Nº horas teóricas:** 2

**Nº horas prácticas:** 0

**Nº horas tutorías / otros:** 10

**Nº horas clínicas:** 0

**Nº horas totales:** 12

**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0

**Modalidad:** Docencia oficial

**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13

**Curso:** 1

**Fecha Inicio:** 02/09/2013

**Fecha fin:** 28/06/2014

**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona

**País:** España

**Autores:** Elorza, Jorge

**Rol del investigador:** Docente

85. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** (MUP\_MatyCC) Epistemología de las materias contextualizada en la Ed. Secundaria  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 2  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 2  
**Nº de créditos de la asignatura:** 2.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2013  
**Fecha fin:** 28/06/2014  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
86. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Trabajo de Fin de Grado (Gr. Biología)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 5  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 5  
**Nº de créditos de la asignatura:** 12.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.Biología-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 02/09/2013  
**Fecha fin:** 28/06/2014  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
87. **Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Trabajo fin de máster (MUP)  
**Tipo de Docencia:** Otros  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Filosofía y Letras  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas tutorías / otros:** 20  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 20  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-13  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 02/09/2013  
**Fecha fin:** 28/06/2014  
**Idioma:** Español

**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

- 88. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Matemáticas (FyL)  
**Tipo de Docencia:** Teórica-Práctica  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Filosofía y Letras  
**Nº horas teóricas:** 45  
**Nº horas prácticas:** 15  
**Nº horas tutorías / otros:** 30  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 90  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Gr.EC Ped+M.E.P-09, Gr.Mag.Ed.Inf.-09, Gr.Mag.Ed.Prim.-09, Gr.Pedagogía-09  
**Curso:** 4  
**Fecha Inicio:** 07/01/2013  
**Fecha fin:** 29/06/2013  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 89. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas (MUP)  
**Tipo de Docencia:** Teórica presencial  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Ciencias  
**Nº horas teóricas:** 16  
**Nº horas prácticas:** 0  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 16  
**Nº de créditos de la asignatura:** 3.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.Profesor.-09  
**Curso:** 1  
**Fecha Inicio:** 03/09/2012  
**Fecha fin:** 29/06/2013  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
- 90. Tipo de Asignatura:** Obligatoria  
**Asignatura:** Trabajo fin de máster (MUP)  
**Tipo de Docencia:** Práctica (Aula Problemas)  
**Centro Docente:** Universidad de Navarra - Facultad de Filosofía y Letras  
**Nº horas teóricas:** 0  
**Nº horas prácticas:** 20  
**Nº horas clínicas:** 0  
**Nº horas totales:** 20  
**Nº de créditos de la asignatura:** 6.0  
**Modalidad:** Docencia oficial  
**Grado/Postgrado:** Mást.EC MUP+MEI-09, Mást.Profesor.-09

**Curso:** 1  
**Fecha inicio:** 03/09/2012  
**Fecha fin:** 29/06/2013  
**Idioma:** Español  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

#### PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

- Título del proyecto:** Mapeo curricular para favorecer el aprendizaje integrado en un proyecto de Aprendizaje-Servicio realizado en dos asignaturas de los Grados de Educación  
**Fecha inicio:** 01/09/2021  
**Fecha fin:** 31/08/2022  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 2  
**Autores:** Elorza, Jorge; Ibarrola-García, Sara  
**Rol del investigador:** Participante
- Título del proyecto:** Proyecto de aprendizaje integrado mediante Aprendizaje-Servicio realizado en dos asignaturas de la especialidad de Ciencias Experimentales del Máster Universitario de Profesorado  
**Fecha inicio:** 01/09/2021  
**Fecha fin:** 31/08/2022  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 1  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Responsable
- Título del proyecto:** Proyecto de aprendizaje integrado desde el área de matemáticas en seis asignaturas del módulo científico del Máster Universitario de Profesorado, a través del Aprendizaje-Servicio  
**Fecha inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 31/08/2021  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 2  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Responsable
- Título del proyecto:** Proyecto de aprendizaje integrado en dos asignaturas de los Grados de Educación a través del Aprendizaje-Servicio  
**Fecha inicio:** 01/09/2020  
**Fecha fin:** 31/08/2021  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 2  
**Autores:** Elorza, Jorge; Ibarrola-García, Sara  
**Rol del investigador:** Participante
- Título del proyecto:** Realización de investigaciones de mercados y desarrollo del trabajo autónomo  
**Fecha inicio:** 01/09/2019  
**Fecha fin:** 31/08/2020

- Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 3  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Participante
6. **Título del proyecto:** Enseñanza de la aplicación de la analítica en el grado de Marketing  
**Fecha inicio:** 01/09/2018  
**Fecha fin:** 31/08/2019  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 3  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Participante
7. **Título del proyecto:** Desarrollo de la capacidad analítica en el grado en Marketing a través de diversas metodologías  
**Fecha inicio:** 01/09/2017  
**Fecha fin:** 31/08/2018  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 2  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Participante
8. **Título del proyecto:** Desarrollo de la capacidad analítica aplicada a la investigación en marketing  
**Fecha inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 31/08/2017  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 3  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Responsable
9. **Título del proyecto:** La narración de cuentos e historias (Storytelling) para el desarrollo del sentido numérico y del conocimiento especializado del contenido sobre propiedades aritméticas básicas de los estudiantes del Grado de Educación Primaria  
**Fecha inicio:** 01/09/2016  
**Fecha fin:** 31/08/2017  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Valladolid - Universidad - España, Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 3  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Responsable
10. **Título del proyecto:** Evaluación de la progresión de los estudiantes del grado de Educación Primaria en sus competencias matemáticas y en sus competencias didácticas en el área de la aritmética elemental  
**Fecha inicio:** 01/09/2014  
**Fecha fin:** 31/08/2015  
**Ámbito:** Autonómica  
**Entidades participantes:** Universidad de Valladolid - Universidad - España, Universidad de Navarra - Universidad - España  
**Número de investigadores participantes:** 4  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Responsable
11. **Título del proyecto:** Integración de la Pizarra Digital Interactiva (PDI) en las clases de enseñanza y

aprendizaje de las ciencias experimentales, las matemáticas y las lenguas en el grado de educación primaria

**Fecha inicio:** 01/09/2012

**Fecha fin:** 31/08/2013

**Ámbito:** Autonómica

**Entidades participantes:** Universidad de Navarra - Universidad - España

**Número de investigadores participantes:** 4

**Autores:** [Elorza, Jorge](#)

**Rol del investigador:** Participante

#### PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS DOCENCIA

- Título:** Certificado de Valoración global Favorable de la Calidad de la Actividad Docente en el periodo 2015/2016-2020/2021  
**Entidad que concede:** Universidad de Navarra  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha Concesión:** 23/03/2022  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor
- Título:** Premio Santa Edith Stein a la Docencia y Creatividad, por el compromiso con la docencia innovadora  
**Fecha Concesión:** 02/02/2022  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor
- Título:** Certificado de Valoración global Favorable de la calidad de la actividad docente en el periodo 2009/2010-2014/2015  
**Entidad que concede:** Universidad de Navarra  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha Concesión:** 04/11/2015  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor
- Título:** Certificado de Valoración global Favorable de la calidad de la actividad docente en el periodo 2004/2005-2008/2009  
**Entidad que concede:** Universidad de Navarra  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha Concesión:** 29/09/2009  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor
- Título:** Certificado de Valoración EXCELENTE de la calidad de la actividad docente desde el curso académico 2004/2005  
**Entidad que concede:** Vicerrectorado de ordenación académica e Innovación Educativa de la Universidad de Navarra  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha Concesión:** 01/12/2008  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Obtentor

#### TUTORÍAS

1. **Título:** Tutor de Prácticas Académicas Externas en Empresa de la alumna Andrea Vidal  
**Fecha Inicio:** 04/07/2022  
**Fecha fin:** 29/07/2022  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
2. **Título:** Tutor de las prácticas académicas externas en empresa del alumno Oscar García en la Universidad de California  
**Fecha Inicio:** 15/06/2022  
**Fecha fin:** 14/09/2022  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
3. **Título:** Tutor de Prácticas académicas externas del alumno Javier Mezquita en la empresa: Farmacia Juan José Martínez-Carrillo.  
**Fecha Inicio:** 01/07/2021  
**Fecha fin:** 30/07/2021  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
4. **Título:** Tutor de la Estancia de Investigación predoctoral del profesor investigador en formación David Recio Moreno  
**Fecha Inicio:** 24/01/2019  
**Fecha fin:** 23/05/2019  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
5. **Título:** Tutor de las prácticas académicas externas en la empresa Tenerías Omega del alumno Andoni Salvatierra  
**Fecha Inicio:** 07/07/2016  
**Fecha fin:** 31/08/2016  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
6. **Título:** Tutor de Practicum del MUP de la alumna María Urtasun Larrat en el Instituto Navarro Villoslada  
**Fecha Inicio:** 01/03/2016  
**Fecha fin:** 30/06/2016  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
7. **Título:** Tutor de Practicum del MUP del alumno Óscar Martínez Pérez en el Colegio San Ignacio  
**Fecha Inicio:** 01/03/2015  
**Fecha fin:** 30/06/2015  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
8. **Título:** Tutor de Practicum del MUP del alumno Ignacio Remírez Resano en el Colegio Miravalles-El Redín  
**Fecha Inicio:** 01/03/2015  
**Fecha fin:** 30/06/2015  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
9. **Título:** Tutor de Practicum del MUP de la alumna Ana Delia Robles Juez-Sarmiento en el Colegio san Cernin  
**Fecha Inicio:** 01/04/2014  
**Fecha fin:** 31/05/2014  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

10. **Título:** Tutor de Practicum del MUP del alumno Íñigo García Yoldi en el Colegio Hijas de Jesús  
**Fecha Inicio:** 01/04/2014  
**Fecha fin:** 31/05/2014  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente
  
11. **Título:** Tutor de Practicum del MUP de la alumna Sara Pardo Pejenaute en el Colegio Vedruna  
**Fecha Inicio:** 01/03/2011  
**Fecha fin:** 31/05/2011  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Docente

FORMACIÓN UNIVERSITARIA  
DOCTOR

1. **Nombre del título:** Doctor en Ciencias Matemáticas  
**Título de tesis:** Generación, Estructuras y Representación de los Operadores de Consecuencias de la Lógica Borrosa  
**Entidad/Universidad:** Universidad Pública de Navarra  
**Tipo de Entidad:** Universidad  
**Nombre del director de tesis:** Pedro Burillo López  
**Fecha de defensa de tesis:** 15/05/1999  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Rol del investigador:** Doctorando

TITULADO SUPERIOR

1. **Nombre del título:** Licenciado en Ciencias Matemáticas Especialidad Matemática Aplicada  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Zaragoza  
**Tipo de Entidad:** Universidad  
**Fecha Expedición:** 15/09/1993  
**Localidad:** Zaragoza  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Alumno

TITULADO MEDIO

1. **Nombre del título:** Diplomado en Magisterio. Especialidad de Ciencias  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Zaragoza  
**Tipo de Entidad:** Universidad  
**Fecha Expedición:** 24/06/1988  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Alumno

## OTRA FORMACIÓN

- 1. Nombre del título:** El Deporte Adaptado un Motor para la Inclusión Social  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 02/03/2022  
**Fecha Inicio de formación:** 11/01/2022  
**Fecha fin de formación:** 11/01/2022  
**Número de horas:** 4  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Alumno
- 2. Nombre del título:** Cómo idear, diseñar y validar una innovación docente en mi clase  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 15/03/2021  
**Fecha Inicio de formación:** 15/03/2021  
**Fecha fin de formación:** 15/03/2021  
**Número de horas:** 4  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Alumno
- 3. Nombre del título:** Redefinir la docencia presencial  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 29/06/2020  
**Fecha Inicio de formación:** 01/06/2020  
**Fecha fin de formación:** 19/06/2020  
**Número de horas:** 10  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Alumno
- 4. Nombre del título:** Te ayudamos a comunicar tu ciencia  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 21/11/2019  
**Fecha Inicio de formación:** 19/11/2019  
**Fecha fin de formación:** 19/11/2019  
**Número de horas:** 2  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Alumno
- 5. Nombre del título:** Jornadas sobre la Enseñanza de las Matemáticas en Navarra: Ediciones III-VI  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad Pública de Navarra  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 09/11/2019  
**Fecha Inicio de formación:** 25/10/2013

- Fecha fin de formación:** 09/11/2019  
**Número de horas:** 40  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Alumno
6. **Nombre del título:** II Foro Innova: Dinamizando las clases presenciales  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 03/05/2019  
**Fecha Inicio de formación:** 03/05/2019  
**Fecha fin de formación:** 03/05/2019  
**Número de horas:** 4  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Alumno
7. **Nombre del título:** Ciencia en medios Sociales  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 19/06/2018  
**Fecha Inicio de formación:** 19/06/2018  
**Fecha fin de formación:** 19/06/2018  
**Número de horas:** 4  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Alumno
8. **Nombre del título:** ¿Quieres darle la vuelta a tus clases? El modelo Flipped Classroom  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 02/02/2016  
**Fecha Inicio de formación:** 06/11/2015  
**Fecha fin de formación:** 06/11/2015  
**Número de horas:** 9  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Alumno
9. **Nombre del título:** Seminario de Formación para asesores  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 15/12/2014  
**Fecha Inicio de formación:** 10/12/2014  
**Fecha fin de formación:** 10/12/2014  
**Número de horas:** 3.5  
**Autores:** [Elorza, Jorge](#)  
**Rol del investigador:** Alumno
10. **Nombre del título:** Metodologías de enseñanza que fomentan el aprendizaje compartido y la investigación a través de la red  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra

**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 20/03/2014  
**Fecha Inicio de formación:** 13/03/2014  
**Fecha fin de formación:** 13/03/2014  
**Número de horas:** 5  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Alumno

11. **Nombre del título:** Curso de Actualización Docente  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Entidad/Universidad:** Universidad de Navarra  
**Localidad:** Pamplona  
**País:** España  
**Fecha Expedición:** 12/02/2008  
**Fecha Inicio de formación:** 31/01/2008  
**Fecha fin de formación:** 08/02/2008  
**Número de horas:** 15  
**Autores:** Elorza, Jorge  
**Rol del investigador:** Alumno

#### PARTICIPACIÓN EN TRIBUNALES DE TESIS

1. **Título:** Cardiac Dynamics with Computational Models  
**Doctorando:** Hawks Gutiérrez, Claudia Elizabeth  
**Programa de Doctorado:** Sistemas Complejos  
**Idioma:** Inglés  
**Fecha de lectura:** 14/06/2019  
**Localidad:** Pamplona  
**Entidad que titula:** Universidad de Navarra  
**Mención de calidad del programa:** Sí  
**Doctorado Europeo/Internacional:** Sí  
**Calificación obtenida:** SB  
**Rol del investigador:** Tribunal