

Fecha del CVA

30/05/2019

## Parte A. DATOS PERSONALES

|                                      |                       |                     |    |
|--------------------------------------|-----------------------|---------------------|----|
| Nombre y Apellidos                   | MARÍA JOSÉ GIL QUÍLEZ |                     |    |
| DNI                                  | 17858258T             | Edad                | 62 |
| Núm. identificación del investigador | Researcher ID         |                     |    |
|                                      | Scopus Author ID      |                     |    |
|                                      | Código ORCID          | 0000-0001-9386-1827 |    |

### A.1. Situación profesional actual

|                       |  |                    |  |
|-----------------------|--|--------------------|--|
| Organismo             | Universidad de Zaragoza  |                    |  |
| Dpto. / Centro        | Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales.<br>Área: Didáctica de las Ciencias Experimentales. Área de conocimiento (Macroárea): Ciencias Sociales y Jurídicas. Campo de conocimiento de evaluación CNEAI: 4427-07- Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación / Facultad de Educación |                    |  |
| Dirección             |  |                    |  |
| Teléfono              | (0034)<br>976844821  | Correo electrónico | <a href="mailto:quilez@unizar.es">quilez@unizar.es</a> |
| Categoría profesional | Prof. Titular Univ.  | Fecha inicio       | 2007   |
| Espec. cód. UNESCO    |  |                    |  |
| Palabras clave        | Didáctica de las ciencias experimentales   |                    |  |

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

| Licenciatura/Grado/Doctorado | Universidad              | Año  |
|------------------------------|--------------------------|------|
| Ecología                     | Universitat de Barcelona | 1990 |
|                              |                          |      |

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

### C.1. Publicaciones

- Artículo científico.** Cascarosa, Esther; Mazas, Beatriz; Martínez Peña, Begoña - Gil Quílez, María José. 2019. What do students think they should know about vertebrate fish? JOURNAL OF BIOLOGICAL EDUCATION. ISSN 0021-9266.
- Artículo científico.** Mazas, B.; et al. 2018. Los niños y las niñas de infantil piensan, actúan y hablan sobre el comportamiento del aire y del agua ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. 36-1, pp.163-180. ISSN 0212-4521.
- Artículo científico.** Strieder, R.B.; Torija, B.B.; Gil Quilez, M.J.2017. Ciencia-tecnología-sociedad: ¿Qué estamos haciendo en el ámbito de la investigación en educación en ciencias? ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. 35-3, pp.29-49. ISSN 0212-4521.
- Artículo científico.** Gil Quílez, María José; Martínez Peña, M<sup>a</sup> Begoña; Cordero, Silvina. 2017. Grabaciones de situaciones de aula para la formación del profesorado ÁPICE. 1-1, pp.58-73. ISSN 2531-016X.
- Artículo científico.** Bravo Torija, Beatriz; et al. 2016. El reto actual del bilingüismo en Educación Primaria ¿Cómo conseguir que los alumnos aprendan ciencias y aprendan inglés? CAMPO ABIERTO. 35-1, pp.173-187. ISSN 0213-9529.

- 6 **Artículo científico.** Matínez Peña, M<sup>a</sup> Begoña; Gil Quílez, María José. 2015. El río: un tema cotidiano para el aula de ciencias ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA. 22.3-217, pp.226. ISSN 1132-9157.
- 7 **Artículo científico.** Aragües, Ana; Gil Quílez, María José; de la Gándara, Milagros. 2014. análisis del papel de los maestros en el desarrollo de actividades de indagación en el practicum de primaria DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES Y SOCIALES. 28, pp.135-151. ISSN 0214-4379.
- 8 **Artículo científico.** Martínez Peña, Begoña; Gil Quílez, María José. 2014. Drawings as a tool for understanding geology in the environment JOURNAL OF GEOSCIENCE EDUCATION. 62-4, pp.701-713. ISSN 1089-9995.
- 9 **Artículo científico.** Martínez Peña, María Begoña del Rosario; Gil Quílez, M.<sup>a</sup> José. 2013. Conocer lo pequeño para comprender lo grande ALAMBIQUE. 73, pp.36-43. ISSN 1133-9837.
- 10 **Artículo científico.** Gil Quílez, María José; et al. 2012. Constructing a model of digestion in a Primary school using a theatrical performance JOURNAL OF LIFE SCIENCES (LIBERTYVILLE, ILL.). 6, pp.91-98. ISSN 1934-7391.
- 11 **Artículo científico.** Cortés Gracia, A. L.; et al. 2012. Expectativas, necesidades y oportunidades de los masestros en formación ante la enseñanza de las ciencias en la Educación Primaria ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. 30-3, pp.155-176. ISSN 0212-4521.
- 12 **Artículo científico.** Gil Quílez, M. J.; et al. 2011. Animales extraordinarios: la construcción y uso de modelos en la Escuela Primaria INVESTIGACIÓN EN LA ESCUELA. 74, pp.89-100. ISSN 0213-7771.
- 13 **Artículo científico.** Ibarra Murillo, J.; Carrasquer Zamora, J .; Gil Quilez, Mj. 2010. Un proceso oscuro y anónimo: la descomposición de la materia viva ALAMBIQUE. 64, pp.99-108. ISSN 1133-9837.
- 14 **Artículo científico.** Ibarra Murillo, J.; Gil Quilez Mj; Carrasquer Zamora ,J. 2009. Environmental issues and Ecological understanding in teachers training ACTA DIDACTICA NAPOCENSIA. 2-2, pp.65-72. ISSN 2065-1430.
- 15 **Artículo científico.** Ambite, M.; et al. 2009. Preguntando, cooperando, reflexionando y comunicando: la construcción del modelo de ser vivo en el aula de Primaria.AULA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA. 183-184, pp.41-43. ISSN 1131-995X.
- 16 **Artículo científico.** Ibarra Murillo, J.; Gil Quílez,M. J.2009. Uso Del Concepto De Sucesión Ecológica Por Alumnos De Secundaria: La Predicción De Los Cambios En Los Ecosistemas. / use of Ecological Concepts by Secondary School Students: The Prediction of Changes in Ecosystems ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. 27-1, pp.19-32. ISSN 0212-4521.
- 17 **Artículo científico.** Gil Quílez, M. J.; et al. 2008. De La Universidad a La Escuela: No Es Fácil La Indagación Científica REVISTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACION DEL PROFESORADO-RIFOP. 22-3, pp.81-100. ISSN 0213-8646.
- 18 **Artículo científico.** Gil, M.J.; et al. 2008. De la universidad a la escuela: no es fácil la indagación científica REVISTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACION DEL PROFESORADO-RIFOP. 63, pp.81-100. ISSN 0213-8646.
- 19 **Artículo científico.** Martinez-Gracia,M. V.; Gil-Quilez,M. J.; Osada,J.2006. Analysis of molecular genetics content in Spanish secondary school textbooks JOURNAL OF BIOLOGICAL EDUCATION. 40-2, pp.53-60. ISSN 0021-9266.
- 20 **Artículo científico.** Gil Quílez, M. José; Martínez Peña, M. Begoña. 2005. El modelo Sol-Tierra-Luna en el lenguaje iconográfico de estudiantes de Magisterio ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. 23, pp.153-166. ISSN 0212-4521.
- 21 **Artículo científico.** Ibarra Murillo, Julia; Gil Quílez, María José. 2005. Enseñar los cambios ecológicos en la secundaria: un reto en la transposición didáctica ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. 23, pp.345-356. ISSN 0212-4521.
- 22 **Artículo científico.** Martinez-Gracia, M. V.; Gil-Quilez, M. J.; Osada, J.2003. Genetic Engineering: a Matter That Requires Further Refinement in Spanish Secondary School Textbooks INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION. 25-9, pp.1147-1168. ISSN 0950-0693.

- 23 Artículo científico.** Gándara Gómez, Milagros de la; Gil Quílez, María José; Sanmartí Puig, Neus. 2002. Del modelo científico de "adaptación biológica" al modelo de "adaptación biológica" en los libros de texto de enseñanza secundaria obligatoria ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. 2-2, pp.303-314, 47 RE. ISSN 0212-4521.
- 24 Artículo científico.** Gándara, Milagros de la; Gil, María José. 2002. El aprendizaje de la adaptación ALAMBIQUE. 32-32, pp.65-71. ISSN 1133-9837.
- 25 Artículo científico.** Martínez Peña, M. B.; Gil Quílez, M<sup>a</sup> J.2001. The Importance of Images in Astronomy Education INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE EDUCATION. 23-11, pp.1125-1135. ISSN 0950-0693.
- 26 Artículo científico.** Gil Quílez, M<sup>a</sup> J.; Martínez Peña, M. B.2000. La pesca: el ordenador y el aprendizaje de la ecología ALAMBIQUE. 26, pp.113-119. ISSN 1133-9837.
- 27 Artículo científico.** Gil Quílez, M. J.; Martínez Peña, M. B.1992. Problemática de la enseñanza / aprendizaje de la Ecología REVISTA INTERUNIVERSITARIA DE FORMACION DEL PROFESORADO-RIFOP. 14, pp.67-70. ISSN 0213-8646.
- 28 Capítulo de libro.** Carrasque, B.; et al. 2016. Ayuda para comprender la naturaleza de la ciencia mediante un recurso TIC: "Danzad, danzad, diablillos" LA DOCENCIA UNIVERSITARIA: DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS.pp.573-577. ISBN 978-84-15524-30-4.
- 29 Capítulo de libro.** Martínez Peña, María Begoña del Rosario, Gil Quílez, María José. 2014. Construyendo el modelo de río con estudiantes de magisterio.XVIII SIMPOSIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA GEOLOGÍA. LIBRO DE COMUNICACIONES. BILBAO. pp.21-31. ISBN 978-84-9082-0.
- 30 Capítulo de libro.** Aragües, Ana; Gil Quílez, María José; de la Gándara, Milagros. 2014. TRAINEE TEACHERS IN THE PRIMARY CLASSROOM: THE ROLE OF QUESTIONS IN DEVELOPING A SEQUENCE OF INQUIRY-BASED CLASSES PROCEEDINGS OF THE ESERA 2013 CONFERENCE: SCIENCE EDUCATION RESEARCH FOR EVIDENCE-BASED TEACHING AND COHERENCE IN LEARNING. ISBN 978-9963-700-77-6.
- 31 Capítulo de libro.** de la Gándara Gómez, Milagros; Gil Quílez, María José. 2009. La Biología a la luz de la Adaptación en los Libros de Texto de Educación Secundaria Obligatoriaa EVOLUCION Y ADAPTACION: 150 AÑOS DESPUÉS DEL ORIGEN DE LAS ESPECIES. pp.487-495. ISBN 978-84-92910-06-9.
- 32 Capítulo de libro.** Martínez Gracia, M. V.; Gil Quílez, María José; Osada, J.2005. ¿Cómo se enseña la genética en los libros de texto? ASPECTOS DIDÁCTICOS DE CIENCIAS NATURALES (BIOLOGÍA) 9. EDUCACIÓN ABIERTA. 171, pp.49-71. ISBN 84-7791-219-10.
- 33 Capítulo de libro.** Gil Quílez, M. J.; Martínez Peña, M. B.2005. Las T.I.C. en la Educación Ambiental UN DEBATE NECESARIO: UNIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE. pp.97-108. ISBN 8477338086.
- 34 Capítulo de libro.** Martínez Peña, M. B.; Gil Quílez, M. J.2003. Images and texts in the learning of models: The Sun-Earth-Moon System.PROGRESS IN EDUCATION. pp.181-210. ISBN 1590337816.
- 35 Capítulo de libro.** de la Gándara Gómez; Gil Quílez, María José; Sanmartí I Puig, Neus. 2001. The biological adaptation model: obstacle or a didactic recourse? III CONFERENCE OF EUROPEAN RESEARCHES IN DIDACTIC OF BIOLOGY (ERIDOB). pp.157-170. ISBN 84-8121-964-9.
- 36 Capítulo de libro.** Gil Quílez, María José. 1996. La vida dentro del agua EL GALACHO DE JUSLIBOL Y SU ENTORNO, UN ESPACIO SINGULAR. pp.282. ISBN 84-921661-0-X.
- 37 Capítulo de libro.** Gil Quílez, María José; García Gómez, Rosario. Análisis de los contenidos de ecología del currículo de Educación Secundaria BIOLOGÍA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL.

## C.2. Proyectos

- 1 GRUPO DE REFERENCIA BEAGLE.** INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE CIENCIAS NATURALES. GOBIERNO DE ARAGÓN. María José Gil Quílez. (Facultad De Educación - Universidad de Zaragoza). 01/01/2017-31/12/2019. 21.000 €.

- 2 EDU2016-76743-P: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO SISTÉMICO MEDIANTE GENERACIÓN DE PREGUNTAS EN CONTEXTOS DE INDAGACIÓN EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS. MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD. Ángel Luis Cortés Gracia. (Facultad De Educación - Universidad de Zaragoza). 30/12/2016-29/12/2019. 39.930 €.
- 3 EDU2011-27098. ENSEÑANZA DE LA CIENCIA Y TECNOLOGIA POR INDAGACION EN LA EDUCACION PRIMARIA: ESTUDIO DE LA IMPLEMENTACION EN EL AULA. MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. María Begoña del Rosario Martínez Peña. (Facultad De Educación - Universidad de Zaragoza). 01/01/2012-31/12/2014. 34.848 €.
- 4 PROYECTO DE COOPERACIÓN ENTRE DEPARTAMENTOS UNIVERSITARIOS Y DEPARTAMENTOS DE CENTROS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA: USO DE EVIDENCIAS EN LA CLASE DE CIENCIAS COMO FUNDAMENTO DE LA INDAGACION EN PRIMARIA: ALUMNOS EXPERTOS D.G.A.. María José Gil Quílez. (Facultad De Educación - Universidad de Zaragoza). 08/09/2010-14/06/2011. 800 €.
- 5 SEJ2007-65947/EDUC. ENSEÑANZA DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA "POR INDAGACIÓN" EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA: UN ESTUDIO DIAGNÓSTICO. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. María José Gil Quílez. (Facultad De Educación - Universidad de Zaragoza). 01/10/2007-30/09/2010. 37.147,01 €.
- 6 67/2006 LABORATORIOS DE CIENCIAS EXPERIMENTALES EN LOS CENTROS DE EDUCACION PRIMARIA DE NAVARRA..... GOBIERNO DE NAVARRA. 01/04/2006-31/03/2008.
- 7 OIKOS: ORIGINATING INNOVATIVE METHODS TO LEARN AND TEACH KNOWLEDGE IN THE FIELD OF EARTH AND NATURAL SCIENCES DERIVED FROM AN ORIGINAL AND COMBINED USE OF APPLICATIVE SOFTWARE EUROPEAN COMMISSION. María José Gil Quílez. (Facultad De Educación - Universidad de Zaragoza). 01/10/2004-30/09/2007.
- 8 PROYECTO DE COOPERACIÓN ENTRE DEPARTAMENTOS UNIVERSITARIOS Y DEPARTAMENTOS DE CENTROS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA: ANALISIS DEL CONTENIDO DE GENETICA EN TEXTOS D.G.A.. María José Gil Quílez. (Facultad De Educación - Universidad de Zaragoza). 22/05/2003-30/10/2003. 3.500 €.
- 9 STEDE (SCIENCE TEACHER DEVELOPMENT IN EUROPE) EUROPEAN COMMISSION. María José Gil Quílez. (Facultad De Educación - Universidad de Zaragoza). 01/01/2001-01/01/2003.
- 10 PROYECTO DE COOPERACIÓN ENTRE DEPARTAMENTOS UNIVERSITARIOS Y DEPARTAMENTOS DE CENTROS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA: ANALISIS DEL CONTENIDO DE GENETICA EN TEXTOS DE EDUCACION SECUNDARIA D.G.A.. Jesús de la Osada García. (Facultad De Veterinaria - Universidad de Zaragoza). 22/07/2002-30/10/2002. 4.932 €.
- 11 ENVIROPE: UN RESEAU EUROPEEN POUR L'INTEGRATION DE L'ENVIRONNEMENT DANS L'ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE ET PROFESSIONNEL José Antonio Turégano Romero. (Universidad de Zaragoza). 01/10/1995-30/09/1997. 7.334 €.

### **C.3. Contratos**

### **C.4. Patentes**