

|                      |            |
|----------------------|------------|
| <b>Fecha del CVA</b> | 26/04/2023 |
|----------------------|------------|

**Parte A. DATOS PERSONALES**

|  |                          |                     |  |
|--|--------------------------|---------------------|--|
| Nombre                                     | Andrea                   |                     |  |
| Apellidos                                  | Jungclaus                |                     |  |
| Sexo                                       | mujer                    | Fecha de nacimiento |  |
| NIE  |                          |                     |  |
| Dirección email                            | andrea.jungclaus@csic.es | URL Web             |  |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) | 0000-0002-8559-0331      |                     |  |

**Parte A.1. Situación profesional actual**

|                         |   |          |             |
|-------------------------|---|----------|-------------|
| Puesto                  | Investigador Científico   |          |             |
| Fecha inicio            | 30/04/2008  |          |             |
| Organismo / Institución | Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC               |          |             |
| Departamento / Centro   | Instituto de Estructura de la Materia                               |          |             |
| País                    | España  | Teléfono | 917 040 860 |
| Palabras clave          | Estructura nuclear, espectroscopía gamma en haz y de desintegración |          |             |

**Parte A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)**

| Periodo   | Puesto / Institución / País / Motivo interrupción  |
|-----------|--|
| 2004-2008 | Contrato Ramón y Cajal (convocatoria 2002),<br>Universidad Autónoma de Madrid (UAM)          |
| 2001-2003 | Beca "Heisenberg" de la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG),<br>UAM e IEM-CSIC             |
| 2000-2001 | Profesora de Universidad (C3),<br>Ludwig-Maximilian-Universität (LMU), Múnich, Alemania      |
| 1994-2000 | Asistente Científica (wissenschaftliche Assistentin C1),<br>Universidad de Gotinga, Alemania |
| 1991-1994 | Contrato predoctoral, Institut Laue-Langevin (ILL), Grenoble, Francia                        |

**Parte A.3. Formación Académica**

| Grado / Master / Tesis                | Universidad / País               | Año  |
|---------------------------------------|----------------------------------|------|
| Habilitación, Venia legendi en Física | Universidad de Gotinga, Alemania | 2000 |
| Doctor en Ciencias Naturales          | Universidad de Gotinga, Alemania | 1994 |
| Diploma en Física                     | Universidad de Gotinga, Alemania | 1991 |

**Parte B. RESUMEN DEL CV**

Indicadores generales de calidad de la producción científica:

- 5 sexenios de investigación (1990-1995, ... ,2014-2019)
- 6 quinquenios (1990-1994, ... ,2015-2019)
- 10 trienios (próximo trienio 08/06/2025)
- 9 tesis doctorales dirigidas (Carlos Ferrera 2025, Jaime Acosta 2024, Álvaro Fernández 2021, Victor Vaquero 2018, Jan Taprogge 2015, Andrés Illana 2014, Jennifer Walker 2011, Victor Modamio 2010, Lucía Cáceres 2008)

Resumen según el Web of Science a 26/04/2023 (Researcher ID: AAB-1906-2020):

- 300 artículos ISI (WoS core collection), entre ellos 33 como primera y 38 como segunda autora (un total de 24%)
- 5338 citas (4555 sin autocitación)
- h-index: 35

### Trabajos originales

La siguiente tabla muestra el número de artículos publicados en las revistas con revisión por pares más relevantes en mi campo de trabajo, la Física Nuclear, ordenado por su factor de impacto. Los dos primeros son revistas para **Letters**, es decir artículos cortos presentando resultados particularmente importantes.

| Revista   | Factor de impacto 2021* | # artículos publicados | # artículos 1º/2º autor | # artículos 1º-5º autor |
|---|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Physical Review Letters</b>                                | 9.19 (Q1)               | 31                     | 7 (23%)                 | 9 (29%)                 |
| <b>Physics Letters B</b>                                      | 4.95 (Q1)               | 23                     | 5 (22%)                 | 9 (39%)                 |
| <i>Physical Review C</i>                                      | 3.20 (Q1 JCI)           | 113                    | 24 (21%)                | 33 (29%)                |
| <i>European Physical Journal A (Zeitschrift für Physik A)</i> | 3.13 (Q2)               | 28                     | 11 (39%)                | 16 (57%)                |

\* Journal Citation Report (JCR) de Clarivate, <https://jcr.clarivate.com/jcr/home>

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### Parte C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

- J.L. Egido and **A. Jungclaus** 2/2  
*Low-energy nuclear excitations along the  $\alpha$ -decay chains of super-heavy nuclei: Ground-state deformation and shape coexistence along the Flerovium ( $Z=114$ ) chain of isotopes*  
*Physical Review Letters* 126, 192501 (2021), <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.126.192501>
- J.L. Egido and **A. Jungclaus** 2/2  
*Predominance of triaxial shapes in transitional super-heavy nuclei: Ground-state deformation and shape coexistence along the Flerovium ( $Z=114$ ) chain of isotopes*  
*Physical Review Letters* 125, 192504 (2020), <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.125.192504>
- V. Vaquero, **A. Jungclaus**, T. Aumann et al. 2/72  
*Fragmentation of single-particle strength around the doubly magic nucleus  $^{132}\text{Sn}$  and the position of the  $0f_{5/2}$  proton-hole state in  $^{131}\text{In}$*   
*Physical Review Letters* 124, 022501 (2020), <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.124.022501>
- V. Vaquero, **A. Jungclaus**, P. Doornenbal et al. 2/33  
*Gamma Decay of Unbound Neutron-Hole States in  $^{133}\text{Sn}$*   
*Physical Review Letters* 118, 202502 (2017), <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.118.202502>
- G. Lorusso, S. Nishimura, Z.Y. Xu, **A. Jungclaus** et al. 4/55  
 *$b$ -Decay half-lives of 110 neutron-rich nuclei across the  $N=82$  Shell Gap: Implications for the mechanism and universality of the astrophysical  $r$  process*  
*Physical Review Letters* 114, 192501 (2015), <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.114.192501>
- G. S. Simpson, G. Gey, **A. Jungclaus** et al. 3/51



*Yrast 6<sup>+</sup> Seniority Isomers of <sup>136,138</sup>Sn*

*Physical Review Letters* 113, 132502 (2014), <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.113.132502>

J. Taprogge, **A. Jungclaus**, H. Grawe et al.

2/60

*1p<sub>3/2</sub> proton-hole state in <sup>132</sup>Sn and the shell structure along N=82*

*Physical Review Letters* 112, 132501 (2014), <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.112.132501>

B. Cederwall, F.G. Moradi, T. Bäck et al.

35/57

*Evidence for a spin-aligned neutron-proton paired phase from the level structure of <sup>92</sup>Pd*

*Nature* 469, 68 (2011), <https://doi.org/10.1038/nature09644>

**A. Jungclaus**, L. Caceres, M. Gorska et al.

1/52

*First observation of isomeric decays in the r-process waiting-point nucleus <sup>130</sup>Cd*

*Physical Review Letters* 99, 132501 (2007), <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.99.132501>

**A. Jungclaus**, C. Teich, V. Fischer et al.

1/52

*Recoil distance transient field measurement in <sup>87</sup>Nb: a novel method to measure nuclear magnetic moments*

*Physical Review Letters* 80, 2793 (1998), <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.80.2793>

## Parte C.2. Congresos

*Recent advances in nuclear structure studies in the region around <sup>132</sup>Sn*, Invited talk

17<sup>th</sup> International Symposium on Capture Gamma-Ray Spectroscopy and Related Topics, CGS17, 17-21 Julio 2023, Grenoble, France, retrasado a 2023 a causa de la pandémia

*Nuclear structure far-off stability: Recent advances, surprises and future challenges in the region around doubly-magic <sup>132</sup>Sn*, Invited plenary talk

European Nuclear Physics Conference, 2-7 September 2018, Bologna, Italy

*Selected results from in-beam and decay  $\gamma$ -ray spectroscopy in the <sup>132</sup>Sn region performed at RIKEN*, Invited talk

12th International Spring Seminar on Nuclear Physics, Topical Workshop on Modern Aspects in Nuclear Structure, 15-19 May 2017, Sant'Angelo d'Ischia, Italy

*Decay spectroscopy in the <sup>132</sup>Sn region*, Invited talk

IIIrd Topical Workshop on Modern Aspects in Nuclear Structure, 22-28 February 2016, Bormio, Italy

*Single particle versus collectivity, shapes of exotic nuclei*, Invited lecture (2 hours)

Re-writing Nuclear Physics textbooks: 30 years of radioactive ion beam physics, 20-24 July 2015, Pisa, Italy

*New lifetime and magnetic moment measurements in stable even-mass Sn isotopes*, Invited talk

Nordic Conference on Nuclear Physics NCNP2011, 13-17 June 2011, Stockholm, Sweden

*First isomer spectroscopy of the N=82 r-process waiting point nucleus <sup>130</sup>Cd and its consequences for stellar nucleosynthesis*, Invited talk

KERNZ08, International Conference on Interfacing Structure and Reactions at the Centre of the Atom, 1-5 December 2008, Queenstown, Nueva Zelanda



### Parte C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado

Título: Estudios contemporáneos experimentales y teóricos de la estructura nuclear de núcleos exóticos

Referencia: PID2020-118265GB-C41

Periodo de ejecución: 2021-2024

Investigador principal: **Andrea Jungclaus**

Importe total: 411.400 €

A. Jungclaus también es IP del Proyecto coordinado PID2020-118265GB que consiste de cuatro subproyectos.

Importe total del proyecto coordinado: 1.018.699 €

Título: Estudios experimentales y teóricos de la estructura de núcleos exóticos

Referencia: FPA2017-84756-C4-2-P

Periodo de ejecución: 2018-2020

Investigadores principales: **Andrea Jungclaus**, José Luis Egido

Importe total: 120.000 €

Título: Nuclear structure research in exotic nuclei: Experimental and theoretical studies and instrumental developments for AGATA

Referencia: FPA2014-57196-C5-4-P

Periodo de ejecución: 2015-2017

Investigador principal: **Andrea Jungclaus**

Importe total: 145.200 €

Título: The study of exotic nuclei using gamma-ray spectroscopy

Referencia: FPA2011-29854-C04-01

Periodo de ejecución: 2012-2014

Investigador principal: **Andrea Jungclaus**

Importe total: 341.825 €

A. Jungclaus también es IP del Proyecto coordinado FPA2011-29854-C04 que consiste de cuatro subproyectos.

Importe total del proyecto coordinado: 1.058.750 €

Título: The study of exotic nuclei using gamma-ray spectroscopy

Referencia: FPA2009-13377-C02-02

Periodo de ejecución: 2010-2011

Investigador principal: **Andrea Jungclaus**

Importe total: 180.048 €

Título: Estructura nuclear de núcleos exóticos

Referencia: FPA2007-66069

Periodo de ejecución: 2008-2009

Investigador principal: José Luis Egido

Importe total: 262.812 €

Título: Estudio de núcleos exóticos mediante la espectroscopía de rayos gamma y desarrollo de un nuevo espectrómetro gamma dentro del proyecto FAIR

Referencia: FPA2005-00696

Periodo de ejecución: 2006-2007

Investigador principal: **Andrea Jungclaus**

Importe total: 102.340 €