

Elecciones PEDECIBA- Biología subárea Neurociencias 2023

Guía para el CV abreviado

1. Breve párrafo de presentación y motivación de su candidatura

Estoy vinculada al PEDECIBA (Subárea Neurociencias) desde sus comienzos. Realicé mis estudios de Maestría entre 1990 y 1992 y obtuve el Doctorado en 2002 (PEDECIBA Biología, Subárea Neurociencias). Realicé una estadía postdoctoral en el Marine Biological Laboratory (Woods Hole, USA, 2006) con una Beca de la Fundación GRASS. Integro el plantel docente de PEDECIBA, siendo investigadora Grado 3 entre 2005 y 2017 y desde entonces Grado 4. He organizado más de 20 eventos científicos, entre las que destaco el Congreso Internacional de la LASDB (2012), el Primer Meeting de la Iniciativa Cerebro Latinoamericana -LAT Brain (2019), y el Congreso de la SUB (2022). Desde el año 2000 he organizado numerosas actividades de divulgación para estudiantes, profesores y público general que se realizan independientemente o en el marco de actividades organizadas por IIBCE, ANEP, SNU/BA. He organizado varias actividades de "Advocacy": primer Día Parlamentario de la Ciencia y del IIBCE (2015), Día Parlamentario de las Neurociencias (2016) y Workshop sobre Neurociencias para parlamentarios, periodistas y diplomáticos en el marco del I Foro CILAC (2016). Desde 2017 he organizado y realizado varias actividades con enfoque de Género: conferencia Género en STEM, Dra. Huma Shah (Coventry University) (IIBCE, 2017), Talleres de Microscopía para niñas y niños "Los Ojos de Ella. Puerta al mundo de la ciencia y la tecnología", Talleres de Neurociencias con tecnologías de bajo costo y Taller de Programación. Integré la Mesa Interinstitucional de Mujeres en Ciencia, Innovación y Tecnología (MIMCIT; 2019 - 2020) y desde 2021 integro el Grupo de Género en Ciencia, Innovación y Tecnología (GECIT). Soy Miembro fundadora del Capítulo Uruguayo de la OWSD, integro el Consejo Asesor de Girls In Tech Uruguay (2021) y soy Outreach Manager de Women in Neuroscience Nigeria (2023-). También soy Miembro Fundadora y Prosecretaria de la Asociación sin fines de lucro Fibras (2022-), e integro los colectivos Arte & Neurociencia & Tecnología (ANT) y ANT4Kids.

2. Formación de RRHH de postgrado

- orientación y co-orientación de estudiantes (en curso y culminados)

Tesis concluidas

Tesis de Maestría en Ciencias Biológicas/Neurociencias (PEDECIBA) - Valentina Olivera. "Distribución espacial, composición celular y capacidad neurogénica de las zonas proliferativas del cerebro de *Gymnotus omarorum* en la vida posnatal." (finalización: 014).

Rol: Orientadora

Tesis en curso

Tesis de Doctorado en Ciencias Biológicas/Neurociencias (PEDECIBA) - Magister Tamara Liberman Romero. "Modulación de variables neurobiológicas y psicológicas en respuesta al entrenamiento en Meditación Mindfulness y Autocompasión en Docentes de Uruguay" (inicio: **2019**). Rol: Orientadora

- organización de cursos de postgrado PEDECIBA en los últimos 5 años (nombre del curso y año)

Organización y participación:

1. Curso PEDECIBA "Formación Profesional en Investigación enfocada en las Neurociencias". (2022).
2. Curso PEDECIBA Módulo III - Curso Básico Neurociencias "Evolución, desarrollo y plasticidad del Sistema Nervioso. (2022).
3. Curso Regional Formación Profesional en Investigación" (2022).
4. Curso PEDECIBA Biología "Evolución y Desarrollo y Plasticidad del Sistema Nervioso". Módulo III del Curso Básico de Neurociencias. (2022).
5. Curso PEDECIBA: Taller sobre género en ámbitos laborales y de estudio en STEM. (2021).
6. Curso de Postgrado Regional Virtual IBRO/PEDECIBA "Diplomacia Científica aplicada a las Neurociencias para el Sur Global" (2022).
7. Escuela IBRO-LARC/PEDECIBA "Brain and Mind Evolution" (2021).
8. Curso Latinoamericano PEDECIBA "Diplomacia Científica Aplicada a las Neurociencias" (2021).
9. Escuela Latinoamericana IBRO-LARC/PEDECIBA "Neuroscience and AI for all" (2021).
10. Curso de Postgrado Latinoamericano/PEDECIBA "Diplomacia Aplicada a las Neurociencias" (2021).
11. Curso PEDECIBA Biología "Evolución y Desarrollo y Plasticidad del Sistema Nervioso". Módulo III del Curso Básico de Neurociencias. (2021).
12. Curso PEDECIBA Biología "Evolución y Desarrollo y Plasticidad del Sistema Nervioso". Módulo III del Curso Básico de Neurociencias. (2020).
13. Workshop virtual Latinoamericano IBRO-LARC/PEDECIBA "DIY Neurociencia & Inteligencia Artificial para todos" (2020).
14. Curso PEDECIBA Biología "Evolución y Desarrollo y Plasticidad del Sistema Nervioso". Módulo III del Curso Básico de Neurociencias. (2019).
15. Curso Latinoamericano PEDECIBA/IBRO-LARC "Brain and Mind Evolution" (2019).
16. Curso PEDECIBA Biología "Evolución y Desarrollo y Plasticidad del Sistema Nervioso".

Módulo III del Curso Básico de Neurociencias. (2018).

- participación de cursos de postgrado PEDECIBA en los últimos 5 años (nombre del curso y año)

Sólo participación:

- 1) Curso "Procesamiento de Imágenes para Biología y Medicina" (2022).
- 2) Curso PEDECIBA "Microscopía Electrónica de Transmisión y Barrido: principios y aplicaciones en ciencias de la vida" (2022)

- instancias de formación de recursos humanos en otras instituciones/programas que considere relevantes.

- Orientación de Estudiantes d Postgrado.

Tesis en curso

Tesis de Doctorado en Educación - Magister Silvy Gabriela Lerette Borzani. "Percepciones sobre la ciencia y la ciencia escolar de los estudiantes de Enseñanza Media Superior pública de Uruguay". Escuela de Doctorado, Universidad Islas Baleares (UIB) (inicio **2020**). Rol: co-orientadora

- Participación en Cursos Regionales/Internacionales:
- 1) Workshop de Educación conjunto de Bioquímica SAIB/IUBMB: Helping Biochemistry Students Do Better Research (noviembre 2019 Salta, Argentina).

3. Construcción Institucional

- Participación en Comisiones PEDECIBA

Comisión de Nuevas Áreas (2008)

- Participación en otras instituciones/ sociedades (ej. en UdelaR, IIBCE, IPMont, SNU, SUB, Universidades, etc).

UdelaR:

- 1) 2003 – 2006 Profesora Adjunta, Gº3, Departamento de Histología y Embriología, Facultad de Medicina, UdelaR (Montevideo, Uruguay).

- 2) 1999 - 2003 Asistente, Gº2, Cursos Bases Biológicas del Comportamiento Humano y Neuropsicología. Facultad de Psicología, UdelAR, (Montevideo, Uruguay).
- 3) 1991 - 1996: Asistente, Gº2, División Neuroquímica, Unidad Asociada, Facultad de Ciencias, UdelAR (Montevideo, Uruguay).
- 4) 1988 - 1991 Asistente, Gº 2, Departamento de Histología y Embriología, Facultad de Medicina, UdelAR (Montevideo, Uruguay).
- 5) 1984 - 1988 Ayudante Gº 1, Departamento de Histología y Embriología, Facultad de Medicina, UdelAR (Montevideo, Uruguay).

IIBCE:

- 1)1995 - 2007 Investigadora Ayudante, Departamento Neuroquímica (1995-1997) - Depto Neuroanatomía Comparada (1997-2007).
- 2) 2007- Investigadora Asistente, Depto. Neurociencias Integrativas y Computacionales.
- 3)2023- Responsable Administrativa, Depto Neurociencias Integrativas y Computacionales.

SNU:

- 1) Socia Fundadora de la SNU (1994).
- 2) Integrante Comisión Directiva (2014 - 2021).

SUB:

- 1) Integrante Comisión Directiva (2016 -).
- 2) Integrante Comisión Género SUB (2021 -).
- 3)Integrante Comité Organizador III Congreso Nacional SUB y II Jornadas Binacionales Argentina Uruguay (2022).

LATBrain:

- 1) Ideóloga (2018).
- 2) Organizadora Primer LATBrain Meeting (2019).
- 3) Miembro Suplente, Comité de Planeamiento Estratégico (2021-).

International Bureau of Education (IBE/UNESCO).

- 1) Consultante (2018; IBRO Science of Learning Fellow).

4. Publicaciones 2018-2023

Publicaciones en Formato Preprint

- 1) Liberman,T., Bidegain, M., Berriel, A., López, F., Ibarra, A., Pisani, M., Polero, S., Brito, G., Pereira, A.C., López, S. and Castelló, M.E. (2023). Effects of a Virtual Mindful Self-Compassion Training on Mindfulness, Self-Compassion, Empathy, Well-being and Stress in Uruguayan Primary

School Teachers During Covid-19 Times"

Publicaciones en Revistas Científicas Arbitradas

- 1) Nogueira, J., Castelló, M.E. and Caputi, A. (2021). Distinct neuron phenotypes may serve object feature sensing in the electrosensory lobe of *Gymnotus omarorum*. *J. Exp. Biol.* 224, jeb242242. doi:10.1242/jeb.242242.
- 2) Castello, M., Campbell, V., Figares, M., Pastorino, A., & Caputi, A. (2020). The Electrosensory Periphery: a Comparative Study of Weakly Electric Fish. *Microscopy and Microanalysis*, 26(S1), 177-178.

Publicaciones de Trabajos Completos en Eventos

- 1) Castelló, M., Pellegrino, V., Argente, D.A., Gomez-Marquez, J., Gaudenz, U., Randall, G., Pereira, A.C., Alonso, S., Calvelo, J., Young, A., Acosta, F.N., Sedraschi, P.M., Umpiérrez, M.D., Figares, M., Reherrmann, M.I., Radmilovich, M.D. 2019. Real and Virtual Biological Science Living Laboratory for Science Teachers' formation: promoting global scientific literacy and critical thinking for sustainable development. *Proceedings of the MIT LINC 2019 Conference: jun 2019* [en línea]. Montevideo: EPiC Education Science, 2020, vol. 3, pp. 27-34. DOI <https://doi.org/10.29007/72c2>
- 2) Manassero Mas MA, Vázquez Alonso A, Castelló ME. 2019. Repensar el pensamiento: correspondencia entre pensamiento científico y pensamiento crítico. *X Congreso Iberoamericano de Educación Científica, Montevideo. Anales/Proceedings: "Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias en Debate"* Servicio de Publicaciones, Universidad de Alcalá. (3) 294-303. Servicio de Publicaciones, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares.
- 3) Pereira A, Cutinella M, López S, Di Tommaso V, Castelló M, Varela G. 2019. Concepciones sobre la Naturaleza de la Ciencia en docentes de educación primaria (Uruguay). *Proceedings X Congreso Iberoamericano de Educación Científica.* (1) 637-646. Servicio de Publicaciones, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares.
- 4) Pereira, C., Di Tommaso, M., López, S., Castelló, M., Cutinella, M., Reherrmann, I & Varela, G. 2018. Educación científica en la formación inicial de docentes de enseñanza media. *XIII Jornadas Nacionales- VIII Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología y VI Seminario Iberoamericano CTS y X Seminario CTS.* Universidad de Quilmes, Argentina, 1 al 3 de agosto. Disponible en: <http://adbiacts.web.unq.edu.ar/wpcontent/uploads/sites/117/2018/07/Programa-Completo.pdf>.

Publicaciones de Divulgación sobre Neurociencias y Educación

- 1) Sedraschi, P.M., Giménez, M. I., Alonso, S., Pereira, A.C., Calvelo, J., Acosta, F. N., Reherrmann, M.I., Figares, M., Umpiérrez, M.D., Argente, DA., Pellegrino, V. and Castelló, ME. (2021). *Laboratorio de Ciencias Vivas con tecnologías de código abierto.* <http://repositorio.cfe.edu.uy/handle/123456789/1632>
- 2) Castelló, M. E. 2019. Critical thinking. *IBE UNESCO Brief on Neuroscience and Education.:* IBE-UNESCO Science of Learning Portal: (<http://ibelearning.wpenline.com/articles/critical-thinking/>)
- 3) Castelló, M. E. 2019. *IBE UNESCO Brief on Neuroscience and Education.:* Neurogenesis and

learning and memory. IBE-UNESCO Briefs on Neuroscience and Education, IBE-UNESCO Science of Learning Portal: <http://ibelearning.wpengine.com/articles/neurogenesis-learning-and-memory/>
4) Castelló, M. E. 2019. Adverse childhood experiences. IBE-UNESCO Briefs on Neuroscience and Education. IBE-UNESCO Science of Learning Portal: <http://ibelearning.wpengine.com/articles/adverse-childhood-experiences-1/>

Publicaciones sobre Género en STEM

1) Mesa Interinstitucional Mujeres en Ciencia, Tecnología e Innovación (2020). Mujeres en Ciencia, Tecnología e Innovación en Uruguay: un factor clave para avanzar en igualdad de género y desarrollo sostenible. <https://www.gub.uy/secretaria-nacional-ciencia/tecnologia/comunicacion/publicaciones/mujeres-ciencia-tecnologia-innovacion-uruguay>.

5) Organización de Actividades Científicas Regionales e Internacionales

2023 – Integrante Comité Organizador 15th International Workshop on Neural Coding (presencial). Agencia Financiadora: IBRO. Período 27 febrero – 3 marzo.

2020- Organizadora Seminario de Colaboración Científica e Iniciativa Cerebro Global para Uruguay bajo el marco del Programa Cerebro Chino "Innovación de Tecnología Cerebral" (2016-2030). (Virtual). Agencia Financiadora: Gobierno Chino. Período: 31 Octubre - 7 Noviembre

2021 Organizadora Simposio LATBRAIN 2022: "Estado actual y retos de las investigaciones en Latino América de las Enfermedades Neurodegenerativas y Epilepsia". Modalidad: Virtual. Período 27 – 28 de octubre.

- i) Moderadora Mesa "Mesa de Discusión "Futuro de la investigación de las enfermedades neurodegenerativas y la epilepsia en Latinoamérica".(28 octubre).
- ii) Moderadora Sesión de Posters (27 octubre).

2022 - Organizadora Seminario Extranjero Chino de Ingeniería Cerebral sobre "Ciencia del Cerebro y Tecnología Inteligente" para Uruguay" (Virtual). Agencia Financiadora: Gobierno Chino. Período: 14-27 Octubre.

2022 - ● María Castelló: III Congreso SUB:

- i) Integrante Comité Organizador;
- ii) Integrante Comité Científico;

- iii) Moderadora: MESA REDONDA “El impacto de la ciencia en la toma de decisiones” III Congreso SUB, Oradores: Silvia Nane, Deborah Cohen, Antonio Costa Filho, Francesca Velluti, Álvaro Mombrú Moderan: María Castelló, Gianella Facchin, Gabriel Anesetti (19 Octubre) Hotel Victoria Plaza.
- iv) Moderadora: Conferencia – Ciencia básica para el desarrollo sostenible – Oradores: Guillermo Anillo (UNESCO), Luis Bertola (UNESCO), David González (PEDECIBA) Modera: María Castelló. (21 Octubre) Hotel Victoria Plaza.
- v) Moderadora: MESA Biofotónica e Imagenología 3D. Orador: Rafael Piestun: Moderadores. L. Malacrida M. Castelló (21 Octubre) Hotel Victoria Plaza v)

2022 - Organizadora Evento Satélite III Congreso Sociedad Uruguaya de Biociencias. Seminario “Neuroética, integración y excelencia científica” Arleen Salles. (IIBCE, presencial). Agencia Financiadora: MINCIT (AR). Período: 18 de octubre.

2022 - Organizadora, Evento Satellite FENS Forum 2022 “Meeting of SticAmSud CLAN - Cerebellum-Like Artificial Neural Networks bioinspired on cerebellum neural architecture at multiple levels of complexity- Meeting”, Institut Pasteur (Paris, Francia). Agencia Financiadora: ANII (UY), ANID (CH), MINCIT (AR), MEAE (FR), presencial, Período: 8-9 julio).

2021 - Coorganizadora, III Simposio de Neuroética and I Simposio de Neuroética da América Latina. (virtual; octubre).

2021 – Organizadora, Simposio Latinoamericano “Brain and Mind Evolution” (virtual; 29 octubre).

2021 - Coorganizadora, Symposium “Neuroscience and AI for ALL” (virtual, 16-17 setiembre)

2020 – Organizadora, “11) World Wide Neuro Virtual Seminar on Brain Science - Seminario Virtual Ciencias del Cerebro del IIBCE (21 setiembre – 14 Diciembre, IIBCE, Montevideo, Uruguay).

2020- Coorganizadora, Simposio Virtual IBRO-LARC/PEDECIBA “DIY/DIWO/BYOD, Neuroscience and AI for all” (virtual, agosto 2020, IIBCE, Montevideo, Uruguay).

2019 – Integrante Comité Organizador, II Congreso, Sociedad Uruguaya de Biociencias, (4-7th, setiembre, Hotel Radisson, Montevideo, Uruguay).

2019 – Coorganizadora, 1st LATBrain Meeting (hybrid, IIBCE, Montevideo, Uruguay).

2019 – Organizadora, Simposio “Brain and Mind Evolution”, (30 agosto 2019, IIBCE, Montevideo, Uruguay).

2017 – Organizadora, Simposio “Brain and Mind Evolution” (setiembre 2017, IIBCE, Montevideo, Uruguay).