



Dr Alicia L BRUZOS

Scientifique en biologie moléculaire et marine
avec expérience en cancers contagieux des bivalves.

Positions académiques

Chercheuse postdoctoral (bourse Marie Skłodowska-Curie).
Université de Caen Normandie, FRANCE. **Juillet 2023 - juillet 2025**
Recherche sur les mécanismes immunitaires de transmission du cancer chez les bivalves. Laboratoire BORÉA (C. Zatylny-Gaudin).

Chercheuse en bioinformatique at The Crick Institute.
University College Londres, ROYAUME-UNI. **Sept 2021 - avril 2023**
Recherche sur les fusions de gènes du cancer et des maladies mosaïques. Laboratoire de médecine de précision et mosaïcisme (V. Kinsler).

Chercheuse prédoctoral (bourse prédoctorale nationale).
Universidade Santiago de Compostela, ESPAGNE. **Sept 2016 - sept 2021**
Recherche sur les causes génétiques des cancers contagieux des coques et des palourdes. Laboratoire de génomes mobiles (J. Tubío).

Séjours scientifiques internationaux

Korea Advanced Institute of Science Tech, Daejeon, CORÉE DU SUD.
Analyses transcriptomiques d'histogenèse (**janvier-avril 2021**)

University of Galway, Galway, IRLANDE.
Évaluation du cancer chez les bivalves irlandais (**mars-avril 2019**)

Pacific Northwest Research Institute, Seattle, ÉTATS-UNIS.
Édition génétique CRISPR des cellules des bivalves (**sep-déc 2018**)

Publications

(* premier auteur, 0/0 poste d'auteur)

Bruzos, AL^{1/45}; Santamarina, M; García, D; ... Tubío, JMC. (2023) *The evolution of two transmissible leukaemias colonizing the coasts of Europe.* **Nature Cancer**, 4:1575-1591. Issue cover.

Martín, SB*; Polubothu, S*; Bruzos AL^{3/18*}; ... Kinsler, VK. (2023) *Mosaic BRAF fusions are a recurrent cause of congenital melanocytic naevi targetable by MEK inhibition.* **Journal of Inv. Dermatology**, in press.

García-Souto, D*; Bruzos, AL^{2/20*}; Díaz, S*; ... Tubío, JMC. (2022) *Mitochondrial genome sequencing of leukemias reveals cancer contagion between clam species in the Seas of Southern Europe.* **eLife**, 11:e66946.

Hermida, M et al. (incl. Bruzos, AL^{5/8}). (2022) *The first high-density genetic map of common cockle reveals a major QTL controlling shell color variation.* **Scientific Reports**, 12:16971.

Ricardo, F et al. (incl. Bruzos, AL^{3/8}). (2021) *Assessing the elemental fingerprints of cockle shells to confirm their geographic origin from regional to international spatial scales.* **Science of the Total Environment (STOTEN)**, 814:152304.

Álvarez, EG et al. (incl. Bruzos, AL^{13/43}). (2021) *Aberrant integration of Hepatitis B virus DNA promotes major restructuring of human hepatocellular carcinoma genome architecture.* **Nat. Comms.**, 12:6910.

Rodríguez, B et al. (incl. Bruzos, AL^{15/53}). (2020) *Pan-Cancer analysis of whole genomes identifies driver rearrangements promoted by LINE-1 retrotransposition.* **Nature Genetics**, 52:306-319.

The ICGC/TCGA PCAWG Consortium (incl. Bruzos AL^{60/1340}). (2020) *Pan-Cancer analysis of whole genomes.* **Nature**, 578:82-93.

Contact

☎ (+33) 0 780 20 36 30
✉ albruzos@gmail.com
🌐 <https://albruzos.github.io>
📍 Caen, France
🎂 30 ans (29-mars-1993)

Formation

Doctorat en Médecine Moléculaire,
Universidade Santiago de Compostela,
ESPAGNE (2016 - 2022)

Master en Bioinformatique,
Universitat Autònoma de Barcelona,
ESPAGNE (2015 - 2016)

Licence en Biologie,
Universidade Santiago de Compostela,
ESPAGNE (2011 - 2015)

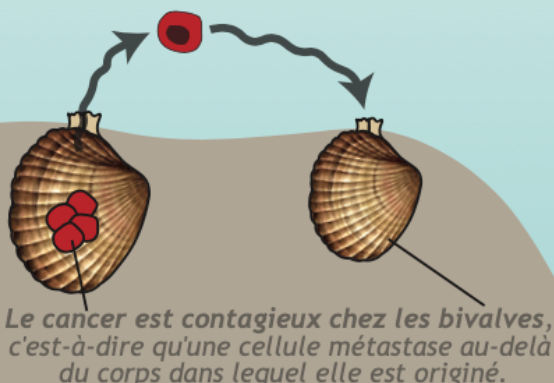
Langues

Français: B2* (DELF 2020)
Anglais: C1* (IELTS 2021, CAE 2014)
Espagnol: langue maternelle
Galicien: C1* (CELGA4)

*Cadre Européen Commun de Référence

Principaux axes de recherche

- Cancers contagieux marins
- Génomique du cancer
- Réponses immunitaires au cancer



Présentations en conférences

2023. *Clonal evolution of a marine transmissible cancer that colonizes the Atlantic coast of Europe.* Conférence en University of Kiel, ALLEMAGNE.

2022. *Mosaic BRAF fusions are a recurrent cause of Congenital Melanocytic Naevi.* Poster en AACR Annual Meeting. New Orleans, ÉTATS-UNIS.

2022. *Unlocking the evolutionary history of cockle contagious metastases.* Conférence en SEB annual conference. Montpellier, FRANCE.

2022. *Heterogeneity of cockle transmissible cancers.* Conférence en 19th Portugaliae Genetica Conference. Porto, PORTUGAL.

2021. *Contagious Cancers: sequencing reveals a pandemic affecting clams in our seas.* Conférence en Universidade do Algarve, PORTUGAL.

2019. *WGS y cromosomas de berberechos con cáncer transmissible: efectos en la integridad del ADN.* Poster en XXII Foro dos Recursos Mariños e da Acuicultura das Rías Galegas. O Grove, ESPAGNE.

2019. *Scuba Cancers: Finding the genetic causes of contagious metastases under the sea.* Conférence en Fifth International Biannual Evolution and Ecology of Cancer. Hinxton-Cambridge, ROYAUME-UNI.

2017. *Finding the genetic causes of contagious metastases under the sea.* Conférence en l'Assemblée Générale EMBRC. Banyuls-sur-mer, FRANCE.

Enseignement

Medical Student-Selected Component. (2021-2022)
University College London, ROYAUME-UNI. 24 heures

Genetics. (2018-2019, 2019-2020, 2020-2021)
Universidade Santiago de Compostela, ESPAGNE. 79 heures

Supervision d'étudiants

Andrea E Arias Díaz, thèse de licence (2020-2021)
Universidade Santiago de Compostela, ESPAGNE.

Iago Otero Coto, thèse de master (2019-2020)
Universidade da Coruña, ESPAGNE.

Ana Copena Soutelo, thèse de licence (2019-2020)
Universidade Santiago de Compostela, ESPAGNE.

Vulgarisation scientifique

J'ai participé en plus de 40 événements qui engagent le public dans la science ou rendre les femmes STEM visibles. Quelques chiffres:

- 13 visites scolaires (9 espagnoles + 3 britanniques + 1 canadienne virtuel)
- 11 articles scientifiques de vulgarisation (ex, *The Conversation*)
- 6 Conférences au grand public (ex, *Pint of Science*)
- 5 vidéos de vulgarisation de la recherche
- 4 initiatives diverses (ex, *un livre de coloriage scientifique pour enfants*)
- 3 articles éditoriaux dans le journal régional "*La Voz de Galicia*"
- 2 activités de radio / podcasting

Plus informations
<https://albruzos.github.io>

Comprendre la **contagion¹ du cancer** chez les animaux marins a le potentiel de révéler les mécanismes des **métastases² du cancer.**



Financements

Projet de liaison entre institutions internationales (2023-2024).
Gouvernement du Chili (réf. FOVI230047)
30 000 000,00 CLP (~30 000,00 €)
Collaborateur (dirigé par M Derrien)

Bourse MSCA-cofund (2023-2025).
Winning Normandie (réf. 101034329)
174 000,00 €. Candidat principal

Bourse espagnole postdoctorale «Juan de la Cierva» (2024-2026).
Ministère Sciences (réf. JDC2022-048396-I)
50 700,00 €. Candidat principal. REJETÉ

Bourse Mangold 2023.
72th Lindau Meeting. 560,00 €

Travel grant (2021).
Boehringer Ingelheim Fonds. 2 370,00 €

Projet TNA Assemble Plus (2019).
Association of European Marine Biological Laboratories Expanded (ref. 730984)
5 992,84 €. Co-candidat avec S Díaz

Bourse EuroMarine pour jeunes scientifiques (2017). European Marine Research Network. 500,00 €

Bourse de doctorat (2017-2021).
Ministère de l'Économie (réf. BES-2016-078166).
98 500,00 €. Candidat principal

Bourse Erasmus (2013-2014).
Université Libre de Bruxelles, Belgique.

Prix et honneurs

Prix Hamilton 2023. Society for the Study of Evolution. Finaliste, 500 USD.

Meilleur panel scientifique (2019).
XXII Foro dos Recursos Mariños e da Acuicultura das Rías Galegas. 450 €.

Prix de la traduction de logiciels libres (2013). ETSE. Première place, 600 €.

Loisirs

Voyager,
randonnée,
plongée,
design.



¹ voyage d'une cellule de cancer d'un animal à un autre

² voyage d'une cellule cancer d'une partie du corps à une autre qui cause 90% des morts chez les patients atteints de cancer