



Evolución de leucemias marinas transmisibles en berberechos y almejas

Dra. Alicia L. Bruzos

Usuaria del **Centro de Computación de Galicia** durante mi etapa predoctoral
Investigadora MSCA en la Université de Caen Normandie (FRANCIA).



Academic website:
albruzos.github.io

@BruzosAliciaL

13 Diciembre 2023

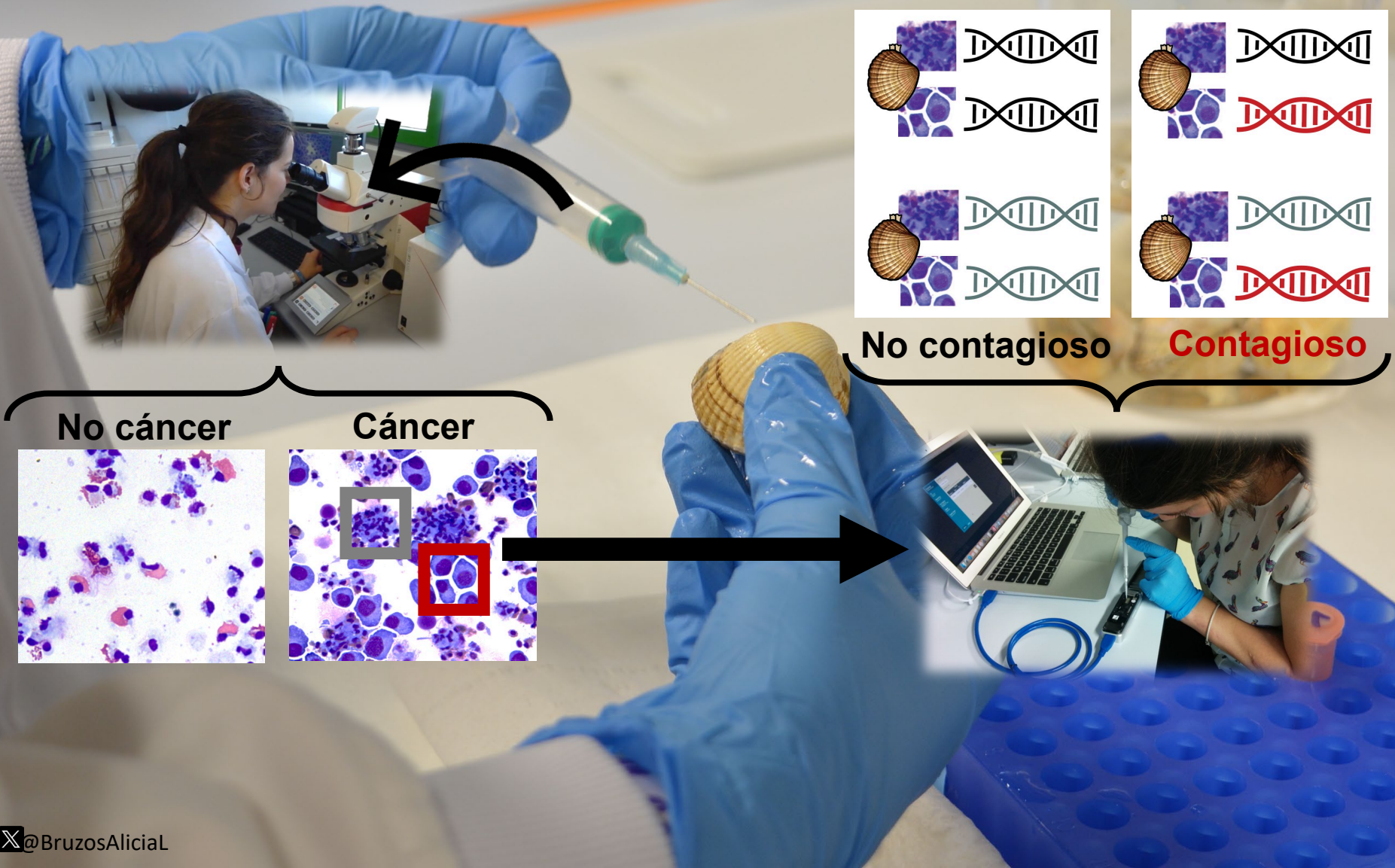
JORNADA USUARIOS INFRAESTRUCTURA CESGA 2023
HPC, BIG DATA, AI Y QUANTUM

El contagio de cáncer en el mar



Full video
& paper

El diagnóstico de cánceres contagiosos requiere de dos pasos: citológico y genético



Analizar >500 genomas
puede revelar la historia
de estos cánceres
marinos

...

pero no es possible
analizarlos en un
ordenador convencional

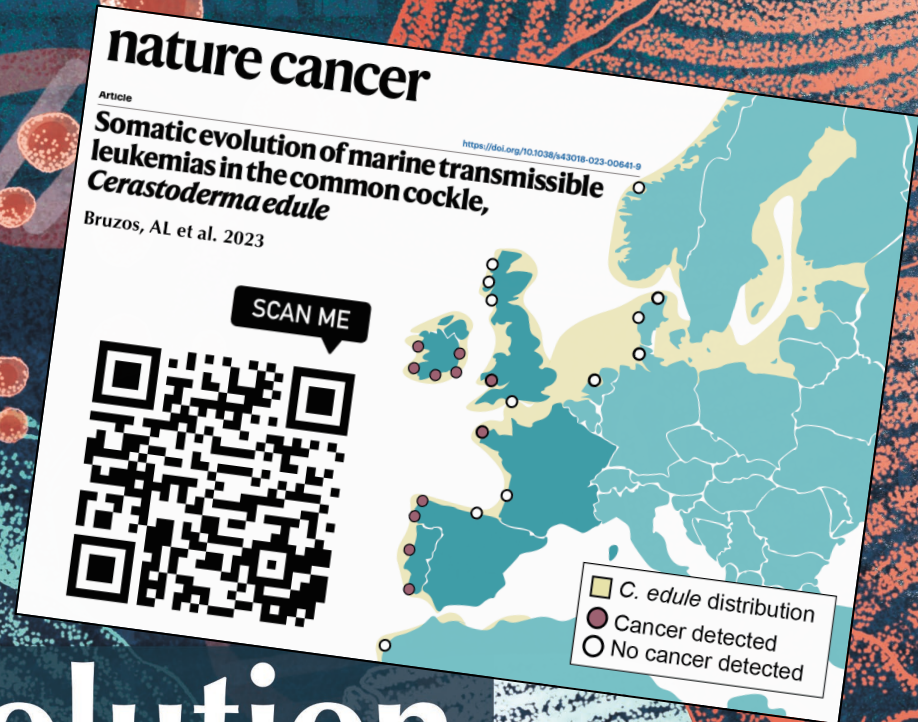
Trabajar en el cluster del CESGA
es equivalente a usar
6048 ordenadores



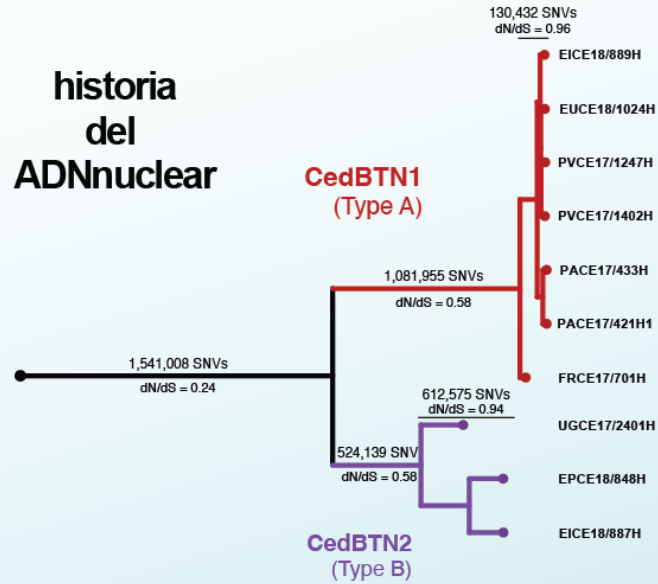
Analizando genomas de almejas descubrimos un cancer que puede 'saltar' entre diferentes especies



Somatic evolution of marine metastases



El análisis de mitogenomas permitió el descubrimiento de los múltiples eventos de transferencia horizontal de ADNmt en estos cánceres

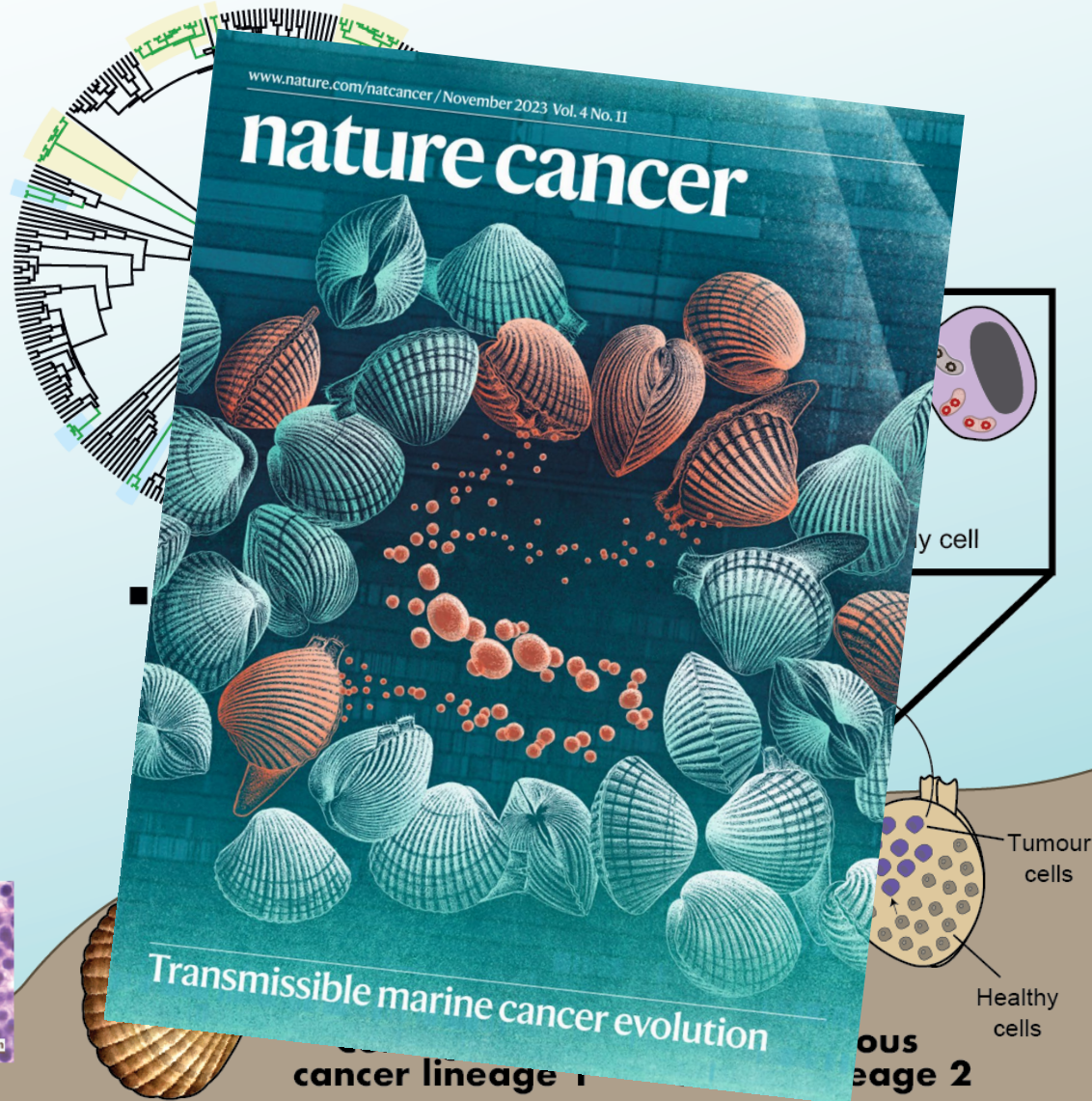
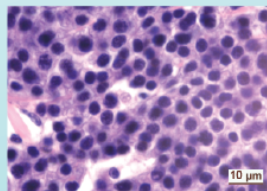
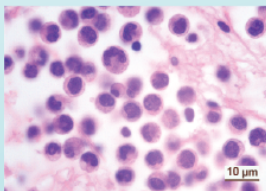
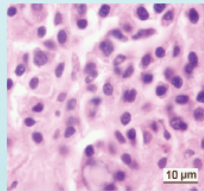


Los fenotipos histológicos

Healthy

Cancer **Type A**

Cancer **Type B**



Este trabajo no existiría sin el trabajo del **equipo**, **los colaboradores** y las **instituciones** que lo hicieron posible



Dr. Jose Tubío
Principal investigator
jmctubio@gmail.com



Dr. Seila Díaz
PhD supervisor



Dr. Adrián Báez
Bioinformatics



Dr. Sara Rocha
Phylogenomics



Dr. Daniel García
Geneticist



Dr. Jorge Zamora
Bioinformatics



Iago Otero
IT manager



Javier Temes
IT head



Nita Alonso
Lab assistant



Pilar Albariño
Lab assistant



Andrea Lema
Lab assistant



Rosana
Lab assistant



Martín Santamarina
Doctoral student



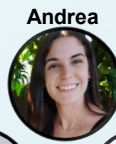
Jorge Rodríguez
Project manager



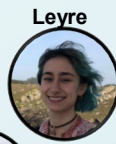
Álex Viña
Doctoral student

SUBA CANCERS

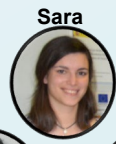
Students & interns



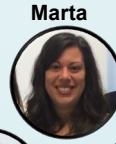
Andrea



Leyre



Sara



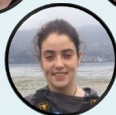
Marta



Yasmina



Ana



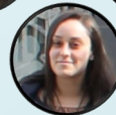
Carla



Camila



Artemis



Paula



Laura



Ana Pequeño
Lab assistant

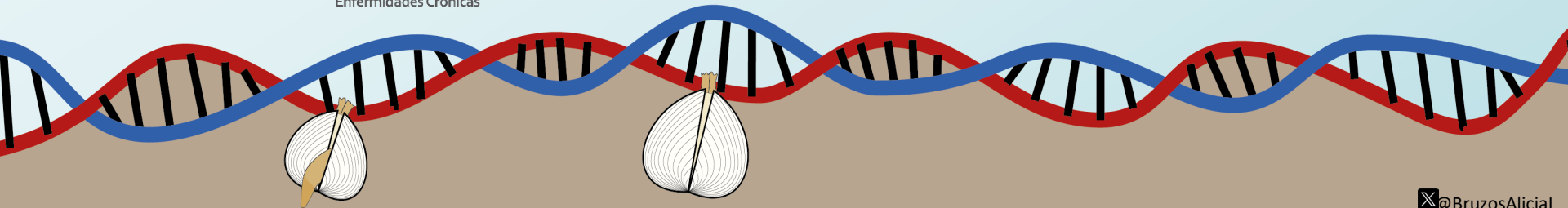


Centro Singular de Investigación
en Medicina Molecular e
Enfermidades Crónicas



ECIMAT
Estación de Ciencias Mariñas de Toralla

Universidade de Vigo



¡Muchas gracias por vuestra atención!



JORNADA USUARIOS
INFRAESTRUCTURA CESGA 2023
HPC, BIG DATA, AI Y QUANTUM

Academic website:
albruzos.github.io

 @BruzosAliciaL