

## .claves ERC



.bio

### .propuesta ERC

1. idea
2. investigador
3. propuesta
4. entrevista
5. ejemplo (phylocancer)

### .ERC en Galicia

.bio

- Vigo, 1971
- PhD & postdoc @USA
- CU Genética @UVIGO

- **beneficiario** ERC
  - ERC Starting Grant 2007 (1 millón €)
  - ERC Consolidator Grant 2013 (2 millones €)
- **panelista** ERC
  - ERC Advanced Grant LS8
- **evaluador** ERC
  - ERC St, Co, Ad Grants

## propuesta ERC

## 1. idea



10/11/2014

claves ERC

5

## .idea

- **original**
- **rompedora** (“ground-breaking”)
- **impactante**
- **arriesgada** (“high-gain high-risk”)
- **ambiciosa**
- **factible**
- **multidisciplinar**

10/11/2014

claves ERC

6

## 2. investigador@



10/11/2014

claves ERC

7

## .investigador@

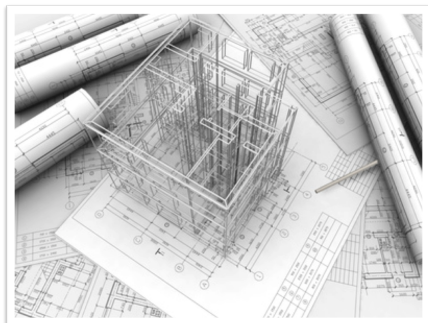
- presencia y **prestigio** internacional
- **liderazgo** demostrado
- **independencia**
  - **CV competitivo** con **movilidad**
  - **publicaciones** de **alto impacto** en el campo

10/11/2014

claves ERC

8

### 3. propuesta



### .propuesta

- proyecto **unipersonal**
- bien **planificado**
  - **cuándo** te presentas y cuándo escribes (> 3 semanas)
  - elección de **panel\***
  - **enfoque**: centrado en la idea
- **estructura**
  - **B1 (panel)**
    - resumen (20 ll)
    - sinopsis (5 pp)
    - CV (2 pp)
    - logros (2 pp)
  - **B2 (panel y revisores)**
    - estado del arte y objetivos
    - metodología
    - recursos y presupuesto

#### Panel Chairs of the ERC Peer Review Panels ERC Starting Grant Panel 2014

##### LIFE SCIENCES

LS1 Molecular and structural biology and biochemistry:  
LS2 Genetics, genomics, bioinformatics and systems biology:  
LS3 Cellular and developmental biology:  
LS4 Physiology, pathophysiology and endocrinology:  
LS5 Neurosciences and neural disorders:  
LS6 Immunity and infection:  
LS7 Diagnostic tools, therapies and public health:  
LS8 Evolutionary, population and environmental biology:  
LS9 Applied life sciences and non-medical biotechnology:

Prof. Tomi P Makela  
Prof. Frank Grosveld  
Prof. Daniel Robert St Johnston  
Prof. Hellmut Augustin  
Prof. Michael Brecht  
Dr. Diego Sebastian Amigorena  
Prof. Stefanie Dimmeler  
Prof. John N. Thompson  
Prof. Diana Banati

### .propuesta (B1): sinopsis y CV

- **sinopsis**
  - **sencilla** pero **convicente**
  - **fácil** de leer para especialistas y **no especialistas**
- **logros**
  - explica su **relevancia** y tu **papel**
- **cv**
  - demuestra **liderazgo**
  - demuestra **excelencia**
    - artículos, impacto,...
    - charlas, premios, servicios,...

## .propuesta (B2): proyecto

- empieza por el **problema**
  - ¿cuál es?
  - ¿por qué es importante resolverlo?
  - ¿por qué tu enfoque es novedoso?
- **hipótesis y objetivos**
  - desde el principio
- **metodología** clara
  - plan con tareas, dependencias, hitos, riesgos y plan B
- StG y CoG: además de todo lo anterior ...
  - demuestra tu **independencia**
  - describe tu experiencia **internacional**
  - explica como el ERC influirá en tu **carrera**

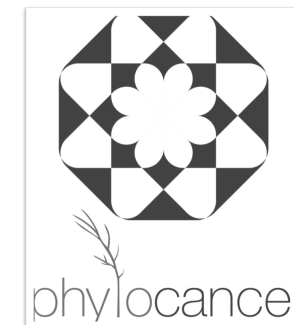
## 4. entrevista



## .entrevista

- interrogatorio **intenso**
- **prepárate** bien
  - lee las instrucciones del panel
  - ten muy **clara** tu propuesta: objetivos, métodos, puntos débiles, presupuesto
- **vende, convence**
  - céntrate en la **idea**, en su carácter rompedor, en por qué nadie lo ha hecho antes
  - muestra **seguridad**
- **practica** muchas veces
  - el **tiempo** está estrictamente limitado (10' + 15-20')
  - no dejes lo importante para el final

## 5. ejemplo



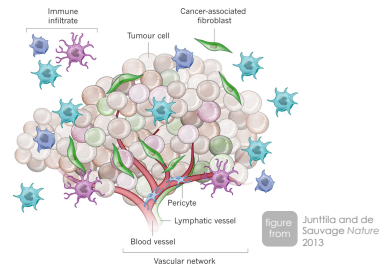
## PHYLOCANCER

# .phylogeography and somatic evolution of cancer tumor cells



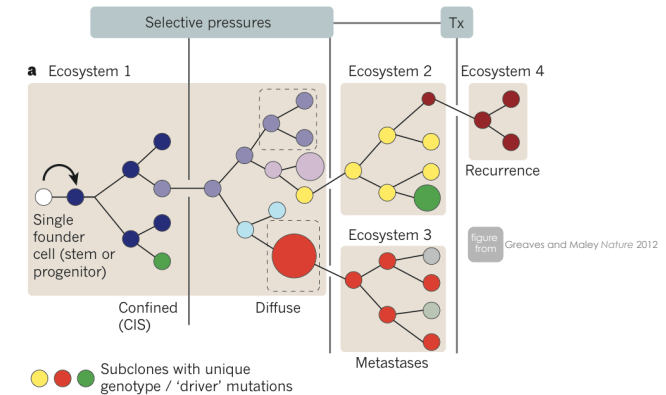
phylocancer

ERC Consolidator Grant 2013



## .el cáncer es evolución

- selección Darwiniana de los mutantes más eficaces

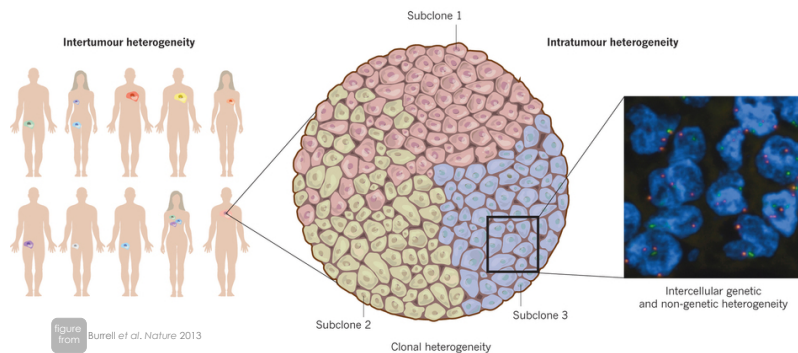


10/11/2014

claves ERC

18

## .heterogeneidad tumoral



10/11/2014

claves ERC

19

## .objetivos de PHYLOCANCER

- entender la evolución somática de las células tumorales en un individuo
- objetivos
1. desarrollar un **marco probabilístico evolutivo** para estudiar el cáncer
  2. comparar **modelos de evolución tumoral**
  3. descifrar la **filogeografía del tumor**
  4. caracterizar el **papel de la selección** en la evolución somática

10/11/2014

claves ERC

20

## .”especies” modelo

- **cáncer colorectal (CRC)**

- sólido, estructurado
- Biobanco CHUS

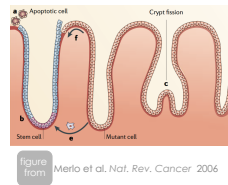


figure from Merlo et al. Nat. Rev. Cancer 2006

- **leucemia linfocítica crónica (CLL)**

- líquido, poco estructurado
- Biobanco CHUVI

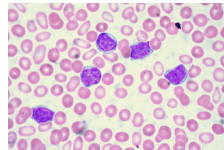


figure from Wikimedia Commons

## ERC - Galicia

## .ERC en Galicia

- 9 en Galicia (si no me equivoco)
  - 2008 StG \* David Posada (UVIGO)
  - 2009 StG \* Francisco Rivadulla (USC)
  - 2010 StG \* Miguel López (USC)
  - 2010 StG \* Rubén Nogueiras (USC)
  - 2010 StG \* Carlos Salgado (USC)
  - 2011 AdG \* Luis Liz-Marzán (UVIGO)
  - 2012 StG \* Héctor Gómez (UDC)
  - 2013 CoG \* David Posada (UVIGO)
  - 2013 AdG \* Jose Luis Mascareñas (USC)
- ~135 ERCs en España

## .interés ERC

- ¿Por qué interesa tener investigadores ERC en Galicia?
  - prestigio
  - visibilidad
  - riqueza
  - atracción



## .crecimiento ERC Galicia

- **incentivar**
  - investigadores en Galicia evaluados positivamente en la fase I
- **retener**
  - estabilidad → **ICREA, Ikerbasque**
  - incentivos profesionales (condiciones, investigación, docencia) → **ICREA Academia**
- **captar**
  - investigadores ERC foráneos (incentivos, estabilidad) → **ICREA, Ikerbasque**



## .gracias



## .fuentes de la presentación

- para esta presentación he usado material online disponible de
  - ERC's step-by-step guide
  - Andreas Zeller' blog
  - Science Foundation Ireland