

# ELIZABETH BLACKBURN

Elizabeth Blackburn nace o 26 de novembro de 1948 na capital de Tasmania. Tanto o seu pai coma a súa nai eran médicos, polo que sentiu desde moi nova atracción pola ciencia, así que cando rematou os seus estudos secundarios solicitou unha bolsa para estudar Bioquímica na Universidade de Melbourne, onde se graduou.

En 1970 foi admitida como estudante de doutoramento no laboratorio do *Medical Research Council* (MRC) de Cambridge, doutorándose en Bioloxía Molecular pola Universidade de Cambridge cunha tese dirixida por Fred Sanger, galardoado co Nobel de Química en 1958.

Casa cun compañeiro investigador, John Sedat, e a parella múdase aos EEUU, nun primeiro momento a Connecticut e despois a San Francisco. É alí, no laboratorio do Departamento de Microbioloxía e Inmunoloxía da Universidade de California, onde Blackburn e o seu equipo conseguen descifrar a natureza e os mecanismos dos telómeros e a telomerasa.

Dese equipo forma parte Carol Greider e ambas investigadoras conseguen poñer en evidencia a capacidade da telomerasa para sintetizar o ADN dos telómeros. Pouco despois demóstrase que a telomerasa é imprescindible para o crecemento celular e que as células son inmortalis mentres a telomerasa estea presente e activa.

As consecuencias destes descubrimentos son fundamentais. A telomerasa é un factor clave da oncoxénese, polo que pode ser un branco para o desenvolvemento de tratamentos anticancro. Ademais, obsérvase que hai enfermidades asociadas a telómeros curtos como demencias, osteoporose, obesidade, enfermidades cardiovasculares.

No ano 2009 concédese o Premio Nobel de Fisioloxía ou Medicina a Elizabeth Blackburn e a Carol Greider polo descubrimento da maneira na que os cromosomas son protexidos polos seus extremos (telómeros) e por unha enzima chamada telomerasa.

Sabela Rodríguez Castrelos

1º Bacharelato B