

<http://www.divulgacioncientifica.org>

Página web del **Aula Cultural de Divulgación Científica** (ACDC) del Vicerrectorado de Relaciones Universidad y Sociedad de la Universidad de La Laguna (<http://www.ull.es>).

Biblioteca > Libros recomendados > Libros publicados por miembros del aula

TAMBIÉN EN LA COCINA DE LA CIENCIA. CINCO GRANDES CIENTÍFICAS EN EL PENSAMIENTO BIOLÓGICO DEL SIGLO XX.

Carolina Martínez Pulido.

Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna (Serie Historia de la Ciencia, número 2) e Instituto Canario de la Mujer.

Santa Cruz de Tenerife (2001), 424 páginas.

ISBN: 84-7756-506-6.

ÍNDICE DE CAPÍTULOS:

Introducción (página 27).

Capítulo 1: Barbara McClintock y la Biología del siglo XX. El encuentro de dos historias paralelas (p. 57).

- I. Introducción (p. 59).
- II. Aproximación personal (p. 65).
- III. Breve historia de la genética hasta la década de 1920 (p. 68).
- IV. Nacimiento de una investigadora: los primeros trabajos (p. 72).
- V. En búsqueda de un trabajo permanente (p. 78).
 - 1.- Los años como becaria (p. 78).
 - 2.- La etapa en la Universidad de Missouri (1936-1941) (p. 83).
- VI. Dos historias paralelas (p. 87).
 - 1.- Consolidación de la Genética Clásica (p. 87).
 - 2.- Cold Spring Harbor: un nuevo estilo de vida camino de la madurez científica (p. 92).
 - 3.- Gestación de la Biología Molecular (p. 94).
 - 4.- Barbara McClintock descubre la transposición (p. 98).
 - 5.- La explosión de la Biología Molecular (p. 106).
- VII. Historia de un reencuentro (p. 114).
 - 1.- El modelo del Operón (p. 114).
 - 2.- La transposición vuelve a descubrirse (p. 122).

- 3.- Transposición y biología evolutiva (p. 129).
 - 4.- 1983: Premio Nobel de Medicina y Fisiología (p. 132).
- VIII. Comentario final (p. 135).

Capítulo 2: Rosalind Franklin y el ADN. Una paradoja femenina en el gran descubrimiento (p. 139).

- I. Introducción (p. 141).
- II. Aproximación personal (p. 145).
- III. Nacimiento de una investigadora: los primeros trabajos (p. 149).
 - 1.- Los trabajos con el carbón (p. 149).
 - 2.- Estancia en París (p. 150).
- IV. Breve historia del ADN hasta 1951 (p. 154).
- V. En el King's College de Londres (p. 160).
 - 1.- Rosalind Franklin y Maurice Wilkins (p. 160).
 - 2.- Francis Crick y James Watson (p. 163).
 - 3.- Un pacto implícito (p. 165).
 - 4.- Una supuesta "carrera" científica (p. 167).
 - 5.- Rosalind Franklin rozó el éxito (p. 168).
 - 6.- Dos metodologías de trabajo para un objetivo común (p. 172).
 - 7.- El agujero negro de la información clandestina (p. 179).
 - 8.- El modelo definitivo (p. 181).
 - 9.- Las peculiaridades de un artículo famoso (p. 184).
 - 10.- Un epílogo poco convincente (p. 189).
- VI. Los trabajos con virus (p. 189).
- VII. Comentario final (p. 192).

Capítulo 3: Christiane Nüsslein-Volhard. Construyendo una mosca, el trampolín de la Biología del Desarrollo (p. 197).

- I. Introducción (p. 199).
- II. Aproximación personal (p. 201).
- III. Nacimiento de una investigadora: los primeros trabajos (p. 206).
- IV. Breve historia de la Biología del Desarrollo hasta la década de 1970 (p. 208).
 - 1.- Generalidades (p. 208).
 - 2.- La Biología del Desarrollo en el cambio del siglo (p. 209).
 - 3.- La dicotomía entre la Biología del Desarrollo y la Genética (p. 219).
 - 4.- Los trabajos de Edward Lewis: comienza una síntesis entre la Biología del Desarrollo y la Genética (p. 224).
- V. Christiane Nüsslein-Volhard y la Biología del Desarrollo (p. 227).
 - 1.- De nuevo drosófila (p. 227).
 - 2.- El paso por Basilea y la Universidad de Friburgo (p. 230).
 - 3.- Un momento histórico para la Biología del Desarrollo: la colaboración con Eric Wieschaus (p. 237).

- 4.- Algunas razones para el retraso de un descubrimiento trascendente (p. 244).
- 5.- De vuelta a Tübingen (p. 246).
- 6.- Una directora en el Max Planck (p. 249).
- VI. Comentario final (p. 252).

Capítulo 4: Mary Leakey. Desenterrando nuestros orígenes y actualizando su evolución (p. 255).

- I. Introducción (p. 257).
 - 1. Mary Leakey, la teoría de la evolución y el pensamiento biológico (p. 259).
- II. Breve historia de la evolución humana (p. 264).
 - 1.- Conceptos básicos (p. 265).
 - 2.- Estado de la cuestión (décadas de 1930-1940) (p. 267).
 - 3.- Los descubrimientos sudafricanos (p.271).
- III. Aproximación personal a Mary Leakey (p. 274).
 - 1.- Contexto familiar (p. 274).
 - 2.- Encuentro con Louis Leakey (p. 276).
 - 3.- El África oriental (p. 278).
- IV. Nacimiento de una investigadora: los primeros trabajos (p. 280).
 - 1. El Primer Congreso Sudafricano (Nairobi, 1947) (p. 280)
- V. Una vida en África (p. 283).
 - 1.- Las expediciones a la isla Rusinga (p. 283).
 - 2.- Las pinturas de Tanzania (p. 287).
 - 3.- El primer homínido del este de África (p. 288).
 - 4.- El primer representante del género humano (p. 296).
 - 5.- Una alianza muy fructífera: Mary Leakey y la garganta de Olduvai (p. 298).
 - 6.- Una inferencia fundamental: la evolución humana ha sido altamente ramificada (p. 312).
 - 7.- Las huellas de Laetoli (p. 314).
- VI. Comentario final (p. 326).

Capítulo 5: Lynn Margulis. El rompecabezas de la vida desde la cooperación microbiana (p. 329).

- I. Introducción (p. 331).
- II. Aproximación personal (p. 334).
- III. Breve historia de los sistemas de clasificación de los organismos vivos hasta la década de 1960 (p. 339).
 - 1.- El surgimiento de los sistemas de clasificación modernos (p. 340).
 - 2.- Procariotas y eucariotas (p. 344).
 - 3.- El origen de la célula eucariota antes de Margulis (p. 346).
 - 4.- La Paleobiología del Precámbrico (p. 351).

- IV. El nacimiento de una investigadora: los primeros trabajos (p. 353).
 - V. La teoría de la endosimbiosis en serie a finales de la década de 1990 (p. 360).
 - 1.- Una propuesta novedosa: el origen del centriolo-quinetosoma (p. 366)
 - VI. La teoría de la endosimbiosis y clasificación de los organismos vivos (p. 370).
 - VII. La hipótesis de Gaia (p. 375).
 - VIII. Una nueva visión de la evolución biológica (p. 382).
 - 1.- La Teoría Sintética de la Evolución: un paradigma convencional (p. 383).
 - 2.- Simbiogénesis: un concepto heterodoxo (p. 386).
 - 3.- La polémica en torno a Lynn Margulis (p. 392).
 - IX. Comentario final (p. 395).
- A modo de epílogo (p. 399).
- Bibliografía sucinta (p. 403).
- Glosario (p. 411).