
LETTER TO JBAG

Recently, Dr. Frank W. Nicholas, from the School of Veterinary Science at the University of Sydney (Sydney, New South Wales, Australia), published an article titled “Animal genetics 100 years ago” (DOI: 10.1111/age.70017) in the journal *Animal Genetics*. This publication commemorates the centennial anniversary of the first book to include the term *Animal Genetics* in its title. This text, authored by Francis A. E. Crew, Professor of Genetics and Director of the Department of Animal Breeding at the University of Edinburgh, presents a historical perspective on the state of animal genetics a century ago. Dr. Nicholas highlights the substantial advances in understanding inheritance mechanisms during the two decades following the rediscovery of Mendel’s laws. In this context, Crew’s book, “*Animal Genetics: An Introduction to the Science of Animal Breeding*”, encompasses twelve chapters covering foundational concepts, including: the recognition that genes are located on chromosomes (Chapter IV), evidence supporting chromosomal sex determination (Chapters VI–VIII), the understanding that quantitative trait variation is determined by multiple genes and non-genetic factors (Chapter II), the detrimental effects of inbreeding on fertility, attributed to increased homozygosity of deleterious alleles (Chapter IX), the observation that crossbreeding enhances hybrid vigor (Chapter IX), and the identification of Mendelian inheritance patterns in various diseases, enabling genetic disease control through pedigree recording (Chapter XI). Additionally, the book discusses key genetic concepts such as gene, chromosome, locus, linkage, recombination, linkage map, pleiotropy, and multiple alleles. Despite the exponential growth of animal genetics over the past century, many principles and examples outlined in Crew’s work remain fundamental and are frequently cited in contemporary undergraduate genetics textbooks.

Dr. Guillermo Giovambattista

CARTA A JBAG

Recientemente, el Dr. Frank W. Nicholas de la Escuela de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Sydney (Sydney, New South Wales, Australia) publicó en la revista *Animal Genetics* un artículo denominado “Animal genetics 100 years ago” (<https://doi.org/10.1111/age.70017>), en conmemoración a los cien años de la edición del primer libro que incluyó en su título las palabras “Animal Genetics”. Este texto escrito por Francis A. E. Crew, profesor de Genética y director del Departamento de Animal Breeding en la Universidad de Edimburgo, refleja un interesante visión del estado del arte sobre genética animal hace cien años. El artículo del Dr. Frank W. Nicholas resalta cómo durante las dos décadas posteriores al redescubrimiento de las leyes de Mendel se avanzó significativamente en la comprensión de los mecanismos de la herencia. En este sentido, el libro de Francis A. E. Crew denominado “Animal Genetics: an Introduction to the Science of Animal Breeding” incluye en sus doce capítulos temáticas y conceptos tales como, el reconocimiento que los genes se localizan en los cromosomas (capítulo IV), evidencias de la determinación cromosómica del sexo (capítulos VI – VIII), que la variación de los caracteres cuantitativos está determinada por múltiples genes y factores no genéticos (capítulo II), que la consanguinidad resulta en la disminución de la fertilidad debido al aumento de la homocigosidad de alelos indeseables (capítulo IX), que el cruzamiento entre líneas o razas produce vigor híbrido (capítulo IX), y que muchas enfermedades tienen una herencia Mendeliana y por lo tanto pueden ser controladas registrando el pedigrí (capítulo XI). Además, se discuten conceptos como gen, cromosoma, locus, ligamiento, recombinación, mapa de ligamiento, pleiotropía y alelos múltiples. En los cien años transcurridos desde la publicación del libro de Francis A. E. Crew, la genética animal ha experimentado un crecimiento exponencial. Sin embargo, muchos de los temas y ejemplos incluidos en este texto aún los podemos encontrar como ejemplos clásicos en los libros de genética general utilizados en los cursos de grado universitarios.

Dr. Guillermo Giovambattista
