

Durante la segunda mitad del siglo xx, la biología ha ido adquiriendo un protagonismo creciente en el conjunto de las ciencias, desarrollando nuevos modos de conceptualizar y de intervenir sobre la vida. Desde el interés pionero de Edward Steichen y de Salvador Dalí por las ciencias de la vida, un conjunto significativo de artistas la ha situado en el núcleo de sus investigaciones. En el siglo xxi, cuando los efectos de la biología han traspasado los límites disciplinares del conocimiento científico, el término «bioarte» designa un conjunto heterogéneo de prácticas artísticas que no sólo remiten a la biología iconográficamente, sino que se sirven de sus propios medios (materiales y técnicas) y recurren al laboratorio como un verdadero *atelier*.

Partiendo del análisis exhaustivo de un conjunto significativo de artistas y obras, el presente volumen, primer estudio de conjunto en castellano dedicado a esta materia, revela que, tras la aparente homogeneidad del término «bioarte», se oculta una larga y compleja historia de relaciones entre arte, biología y tecnología. La vocación abarcadora del texto permite analizar la posición que ocupa el bioarte con respecto a otros marcos establecidos, tanto artísticos como científicos. Las tensiones que se producen entre el bioarte y estos marcos actualizan debates cruciales para la comprensión del arte actual, tales como la función crítica que se atribuye a los diálogos interdisciplinares, la teorización de la inmaterialidad en el ámbito del arte y las nuevas tecnologías, o los recurrentes diálogos entre arte y vida que se producen en el arte contemporáneo.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	5
INTRODUCCIÓN.....	7
I. EL BIOARTE COMO OBJETO DE ESTUDIO.....	11
Los nombres del bioarte: terminología y campo de estudio.....	11
Tendencias en el bioarte: la materialidad como <i>paragone</i>	16
La biotecnología como tema: tendencia biotemática, 17 – La biotecnología como medio: tendencia biomedial, 20	
Bioarte: el laboratorio como <i>atelier</i>	23
El artista en el laboratorio: modalidades y disidencias, 23 – Los medios artísticos del bioarte: materiales y técnicas, 30	
2. UNA HISTORIA CRONOLÓGICA DEL BIOARTE.....	41
Primera fase: 1920-1985. Los precursores: Edward Steichen y Salvador Dalí. De las ciencias de la herencia a la genética molecular	44
Edward Steichen, las ciencias de la herencia y el inicio de la tendencia biomedial, 46 – Salvador Dalí, la biología molecular y el inicio de la tendencia biotemática, 53	
Segunda fase: 1980-1992. La primera generación de bioartistas. Los redescubrimientos de la relación entre arte y biología	67

La tendencia biomedial: George Gessert, Joe Davis y Peter Gerwin Hoffmann, 68 – La tendencia biotemática: Kevin Clarke, Nell Tenhaaf, Pam Skelton y Dennis Ashbaugh, 77

Tercera fase: 1993-2001. La segunda generación de bioartistas. De la hegemonía del arte genético a la heterogeneidad del arte biotecnológico 81

La tendencia biotemática: Suzanne Anker, Steve Miller, Alexis Rockman, Gary Schneider, Iñigo Manglano-Ovalle, Catherine Chalmers, 83 – La tendencia biomedial: David Kremers, Gail Wight, Art Orienté Objet, Eduardo Kac, Marta de Menezes, Edgar Lissel, Tissue Culture & Art, Marc Quinn, 87 – La tendencia bioactivista: Critical Art Ensemble, Beatriz da Costa, Natalie Jeremijenko, Heath Bunting y Brandon Ballen-gée, 108

Cuarta fase: desde 2002. La articulación del bioarte como movimiento artístico 116

Nuevas incorporaciones de artistas: Paul Vanouse, Julia Reodica, Peta Clancy, Allison Kudla, Joaquín Fargas y Empar Buxeda, 117 – El bioarte como objeto teórico, 130 – La promoción y la difusión del bioarte: organizaciones implicadas, 138

3. ARTE Y VIDA. FUNDAMENTOS DEL BIOARTE EN EL ARTE CONTEMPORÁNEO 143

La problemática relación entre el «arte de los nuevos medios» y el «arte contemporáneo canónico» 143

Arte y vida: fundamentos materiales 147

Presencias materiales: *collage*, *assemblage* y *environment*, 149 – Procesos materiales: *ready made*, autoproducción y coproducción, 159

La unión de arte y vida a través de la naturaleza..... 168

Exploraciones artísticas de materiales naturales, 169 – La concepción ecológica, 183

4. (BIO)ARTE Y NUEVAS TECNOLOGÍAS: TENSIONES MATERIALES 191

El encaje del bioarte en el ámbito del arte y las nuevas tecnologías..... 193

Robótica, biónica y biotecnología: integraciones materiales entre biología y tecnología..... 196

Robótica: aplicaciones en el bioarte, 199 – Biónica: la hibridación entre biología y tecnología, 203 – Biotecnología: la identidad material entre biología y tecnología, 206	
Bioarte y arte digital: relaciones (in)materiales.....	209
El arte digital y la (in)materialidad, 209 – Arte, biología y digitalidad: la vida como código, 223 – El arte genético: del código a la materia viva, 232	
5. DIÁLOGOS INTERDISCIPLINARES: EXPLORANDO LAS CAJAS NEGRAS DE LA BIOTECNOLOGÍA	243
La interdisciplinariedad como marco de relación entre arte y ciencia.....	244
El bioarte a la luz de los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad.....	247
El bioarte como usuario de la biotecnología, 248 – Cajas negras y controversias, 248 – Flexibilidad interpretativa y variabilidad del conocimiento científico, 253	
Bioarte: una metodología artística para explorar cajas negras	258
La subversión de la utilidad científica, 261 – La supresión de la utilidad científica, 264 – Clausurando cajas negras, 270	
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	273
BIBLIOGRAFÍA	277