



AV

Monografías *Monographs*
143 (2010)

BUCKMINSTER FULLER

1895-1983

Norman Foster & Luis Fernández-Galiano Eds.
Ivorypress & Arquitectura Viva



Monografías *Monographs*
143 (2010)

Director Editor

Luis Fernández-Galiano

Director de arte Art Director

José Jaime S. Yuste

Diagramación/redacción Layout/Editorial

Cuca Flores

Beatriz G. Casares

Covadonga Lorenzo

María Cifuentes

Luis Játiva

Beatriz G. Lazo

Leticia Olalquiaga

Raquel Congosto

Coordinación editorial Coordination

Laura Mulas

Producción Production

Laura González

Jesús Pascual

Administración Administration

Francisco Soler

Suscripciones Subscriptions

Lola González

Distribución Distribution

Mar Rodríguez

Publicidad Advertising

Cecilia Rodríguez

Raquel Vázquez

Editor Publisher

Arquitectura Viva SL

Calle Aniceto Marinas, 32

E-28008 Madrid, España

Tel: (+34) 915 487 317

Fax: (+34) 915 488 191

AV@ArquitecturaViva.com

www.ArquitecturaViva.com

AV Monografías es miembro de ARCE

Precio en España 25 €

© Arquitectura Viva

Mayo-junio 2010



Esta revista ha recibido una ayuda de la Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas del Ministerio de Cultura para su difusión en bibliotecas, centros culturales y universidades de España, para la totalidad de los números del año.

Todos los derechos reservados *All rights reserved*

Depósito legal Legal registration: M-35866-2010

ISSN: 0213-487X

Impresión Printing: Artes Gráficas Palermo

Encuadernación Binding: De la Fuente

Cubierta Cover

Buckminster Fuller junto al coche Dymaxion y la cúpula 'ojo de mosca'

Buckminster Fuller with the Dymaxion Car and the Fly's Eye Dome

© Roger White Stoller

Traducciones Translations

María Cifuentes; Jorge Sainz (Foster);

Laura Mulas & Gina Cariño (inglés *English*)

BUCKMINSTER FULLER 1895-1983

3 Norman Foster & Luis Fernández-Galiano
Bucky Fuller y la nave espacial Tierra
Bucky Fuller & Spaceship Earth

4 Luis Fernández-Galiano
Fuller abreviado
Fuller Abridged

Itinerario *Itinerary*

26 Hsiao-Yun Chu
Un esbozo biográfico
A Biographical Sketch

36 Allegra Fuller Snyder
Crecer con Bucky
Growing Up with Bucky

Inventos *Inventions*

46 Thomas T. K. Zung
Viviendas para el futuro
Houses for the Future

52 Mark Wigley
Refugio y comunicación
Broadcasting Shelter

62 Norman Foster
El coche Dymaxion: su contexto
The Dymaxion Car: its Context

86 Shoji Sadao
Breve historia de las cúpulas geodésicas
A Brief History of Geodesic Domes

Influencia *Influence*

96 Deyan Sudjic
¿Cuánto pesa su edificio, señor Foster?
How Much Does Your Building Weigh?

102 Fred Turner
Un tecnócrata para la contracultura
A Technocrat for the Counterculture



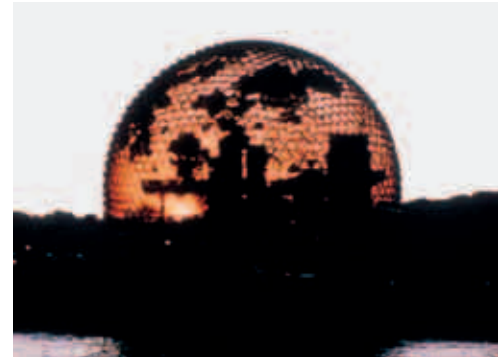
UNITED WE STAND - DIVIDED WE FALL
 MENTALLY AND SPIRITUALLY "YES" PHYSICALLY "NO"
 IF MATERIALISM WINS, HUMANITY IS LOST

25% OF ALL DRY LAND SHOWN
 20% OF THAT SHOWN IS NORTH
 OF EQUATOR

BUT 25% OF WHOLE EARTH IS DRYLAND

GIVEN THAT 25% THEY CAN THE WHOLE WORLD THROUGH WITHIN PEOPLE OF THE
 EARTH COULD ALL STAND ON THE MAIN ISLAND OF BRITAIN ALL EUROPE AND ENGLAND
 THEY WOULD HAVE TO BE 34 FEET THICK TOGETHER IN CASE THEY CAN
 BE ALMOST COMPLETELY ANNIHILATED WITH ONE ATTACK OF ANY OF A
 THOUSAND OF CATASTROPHES SPREAD OUT IN INDIVIDUAL NO UNDER
 DUE TO SURFACE OF EARTH BEING SO SMALL THEY ARE VIRTUALLY

Bucky Fuller & Spaceship Earth



Richard Buckminster ‘Bucky’ Fuller (1895-1983) fue un gran genio americano para el que no existe etiqueta alguna. Se podría describir como ecologista, profeta, visionario, arquitecto, matemático, cartógrafo y maestro, aunque es mucho más conocido por sus cúpulas geodésicas. Tuve el privilegio de colaborar con Bucky durante los doce últimos años de su vida, y esta relación influyó profundamente en mi trabajo y mi manera de pensar. Inevitablemente, también adquirí una visión cercana de su filosofía y sus logros. En colaboración con Luis Fernández-Galiano, coeditor de este número, hemos procurado presentar a Bucky y la amplitud de su trabajo en el contexto de su época.

Los inicios de la carrera de Bucky coincidieron con la era aerodinámica, que abarcó desde el diseño de dirigibles y aviones hasta el de coches, trenes e incluso viviendas. Aquí se recogen sus propuestas más radicales de los años veinte y treinta del siglo pasado, y se repasan los capítulos claves de la larga trayectoria de Bucky, que acabaría siendo una referencia para el movimiento verde de los sesenta y setenta. En 1951 Fuller se ocupó de los temas ecológicos, tan vitales en nuestra cultura, cuando se refirió a la Nave Espacial Tierra y a la fragilidad de nuestro planeta, haciendo que su trabajo y sus observaciones sean hoy aún más importantes de lo que fueron durante su vida.

Norman Foster

Fuller fue uno de los héroes de mi generación. Para los que iniciamos la carrera en 1968 —el año del mayo francés y la primavera de Praga, pero también del *Whole Earth Catalog*, la biblia de la contracultura americana— y la terminamos coincidiendo con la primera crisis del petróleo en 1973-74, la arquitectura era inseparable del cambio social impulsado por los movimientos alternativos y de la mudanza técnica estimulada por el agotamiento de los combustibles fósiles. En ese contexto agitado, las construcciones geodésicas eran una invitación a la reconciliación con la naturaleza a través de una forma de cobijo tan elemental en sus medios como sofisticada en sus geometrías.

A diferencia de Norman Foster, con quien he tenido la fortuna de colaborar en la preparación de este número, nunca llegué a conocer a Buckminster Fuller, y sólo me cabe la satisfacción de haber dirigido en su día la edición española de *Shelter*, el libro de Lloyd Kahn que era el hermano arquitectónico del *Catalog*, y donde los geodésicos de Fuller ocupaban un inevitable lugar de privilegio. Estas experiencias juveniles se prolongan ahora con esta monografía singular, que aparece con ocasión de la exposición de Fuller en la galería Ivorypress de Madrid, comisariada conjuntamente por Foster y yo mismo, pero fruto sobre todo de la energía y la visión de Elena Ochoa.

Luis Fernández-Galiano

Richard Buckminster ‘Bucky’ Fuller (1895-1983) was an American genius who defied categorisation. He could be described as a green environmentalist, prophetic visionary, architect, mathematician, map-maker and teacher, although he is most popularly known for his geodesic domes. I was privileged to collaborate with Bucky for the last 12 years of his life and this had a profound influence on my own work and thinking. Inevitably, I also gained an insight into his philosophy and achievements. With Luis Fernández-Galiano, coeditor of this issue, we have tried to show Bucky and the range of his work in the context of his time.

Bucky’s early career coincided with the streamline age, which touched everything from the design of Zeppelins and aircraft to cars and trains and even houses. We cover his most radical proposals in the late twenties and thirties of the past century, charting the key chapters of Bucky’s long career, who would end up being an inspiration for the green movement of the sixties and seventies. In 1951 Fuller drew attention to the ecological issues of today when he referred to ‘Spaceship Earth’ and the fragility of the planet, as such his work and observations are even more important now than they were in his lifetime.

Fuller was one of the heroes of my generation. For those of us who began our university studies in 1968 – the year of the French May and the Prague Spring, but also of the Whole Earth Catalog, the bible of American counterculture – and ended them with the first oil crisis in 1973-74, architecture could not be separated from the social mutations spurred by alternative movements and from the technical change stimulated by the exhaustion of fossil fuels. Within this agitated context, geodesic structures invited a reconciliation with nature through a form of shelter as elementary in its means as it was sophisticated in its geometry.

Unlike Foster, with whom I have had the fortune to collaborate in the preparation of this issue, I never met Buckminster Fuller, and I can only be pleased to have directed in its day the Spanish edition of Shelter, the book by Lloyd Kahn that was the architectural brother of the Catalog, and where the geodesics of Fuller had a prominent place. These experiences of youth are extended now with this unique monograph, which appears coinciding with the exhibition on Bucky Fuller at the Ivorypress gallery in Madrid, jointly curated by Foster and myself, but the fruit above all of the energy and vision of Elena Ochoa.