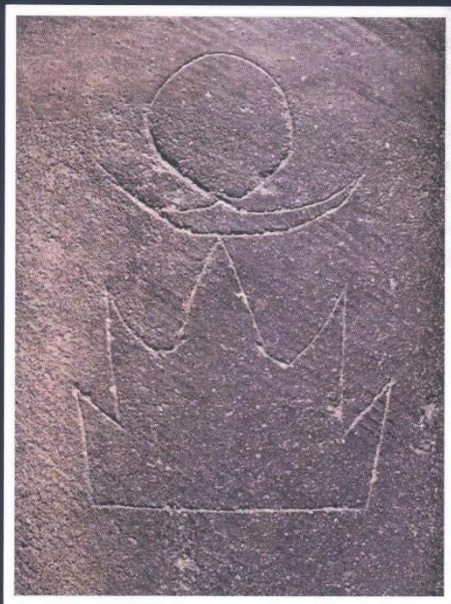


EVOLUCIÓN CÓSMICA

Una historia de la Información,
del *Big Bang* al *Geokiborg*



Guillermo Agudelo Murguía



Guillermo Agudelo Murguía (1937, México) es ingeniero civil por la Universidad Nacional Autónoma de México y director del Instituto de Investigación sobre la Evolución Humana, A.C.

Investiga sobre la evolución y su relación con las ciencias emergentes de la complejidad como la Dinámica no lineal, Autoorganización en los estados críticos, la nueva Termodinámica de Ilya Prigogine, etc.

Es coautor de los libros *El universo sensible*, *Evolución: un nuevo paradigma* y *Darwin, el sapo y la charca*.

EVOLUCIÓN CÓSMICA

**Una historia de la información,
del Big Bang al Geokiborg**

Guillermo Agudelo Murguía

A Teilhard de Chardin
A mí hijo Guillermo



Certificado "Ángel Azul" de
papel 100% reciclado y ecológico

Evolución cósmica Una historia de la información, del Big Bang al geokiborg

© 2010 Guillermo Agudelo Murguía

Primera Edición: Murcia, 2011

Diseño de Cubierta: Guillermo Agudelo Hernández y Rebeca Lobato Martínez

La imagen de cubierta es un pictograma al que le han dado varias explicaciones (montaña /barrera entre cielo y tierra/sol; el alma dejando el cuerpo; una montaña/la luna/sol, etc.), aunque todas coinciden en que hay un elemento terrestre y otro fuera de la Tierra, más su vínculo (información). El símbolo está inscrito en urnas (se cree) funerarias de la cultura Dawenkou (2500-4000 a de C.) y un símbolo muy similar fue encontrado en el sitio Gobekli Tepe, datado por ahí del 9500 a de C.

Este libro ha sido maquetado con LATEX,por Santilín

**Imprime: Publidisa
ISBN: 978-84-937871-5-8
Depósito legal: SE-5087-2011**

**Edita:
Cauac Editorial Nativa
Apartado de correos 3002, Murcia
<http://www.cauac.org>
cauac@editorialnativa.net**

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi gratitud a todas las personas que me animaron e impulsaron a escribir este libro, a quienes leyeron el manuscrito, me aconsejaron y me hicieron crítica constructiva.

Doy las gracias al consejo editorial de CUAC Editorial Nativa (Hanne, Jon, Rina y Santi) por haber seleccionado el libro para su publicación. Especialmente a Santiago Capel Torres por su meticuloso trabajo de revisión y maquetado del libro.

Agradezco también, en todo lo que vale, la colaboración de Marta Nava Nava y de Mao El Hussein Si Magaña

Índice

Prólogo.....	5
Introducción.....	9
La información.....	11
Evolución cosmológica.....	22
El inicio del universo.....	22
Evolución química.....	31
Evolución biológica.....	35
La vida y su origen.....	38
La información biológica.....	40
Sobre el origen de la vida.....	42
Los virus.....	48
Una línea de investigación.....	53
Evolución de la vida.....	55
Un nuevo modelo evolutivo.....	57
La conciencia.....	66
Evolución humana.....	85
Introducción.....	85
La aparición del ser humano.....	86
El ser humano y la entropía.....	89
La evolución del ser humano.....	95
El campo de conocimiento humano.....	97
Determinación temporal de la noosfera.....	104
¿Una posible evolución humana?.....	110
El futuro del universo.....	114
Final de la vida.....	115
El final de la materia.....	119
Glosario.....	124
Bibliografía.....	131