

MARK LYNAS

SIS GRAUS

EL FUTUR EN UN
PLANETA MÉS CÀLID

PREMI DE LA **ROYAL SOCIETY** AL MILLOR
LLIBRE DE DIVULGACIÓ CIENTÍFICA

Librooks

L'edició en català d'aquesta obra no hauria estat possible sense el suport de l'Eva Llorens i en Cesc Batlle.

Versió original en llengua anglesa publicada per HarperCollins Publishers Ltd.
amb el títol *Six Degrees. Our future on a hotter planet*
© Mark Lynas, 2007

Primera edició en llengua catalana: juny de 2012

© Ester Gómez i Cèlia Pujals, per la traducció
© D'aquesta edició:
LIBROOKS BARCELONA, S.L.L.
Bailén 95, 1º 1ª – 08009 Barcelona
Tel. +34 93 184 09 60
info@librooks.es
www.librooks.es

Coordinació editorial: Cèlia Pujals
Traducció: Ester Gómez i Cèlia Pujals
Disseny i maquetació: Quim Gual. Blank Estudi

ISBN: 978-84-938910-5-3
Dipòsit legal: B-19446-2012
Impressió i enquadernació: Gràfiques APR

Tots els drets reservats. Es prohibeix la reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol mitjà o procediment, i el lloguer o préstec públic sense l'autorització per escrit dels titulars del copyright, llevat de les excepcions previstes per la llei.

*A la meva dona Maria, el meu fill Tom i la meva filla Rosa,
amb l'esperança que la majoria de les prediccions aquí descrites
no es compleixin.*

SUMARI

AGRAÏMENTS.....	IX
INTRODUCCIÓ.....	XIII
Un grau.....	3
Dos graus.....	45
Tres graus.....	89
Quatre graus.....	143
Cinc graus.....	171
Sis graus.....	193
Triem el nostre futur.....	215
NOTES.....	249
ÍNDIX ANALÍTIC.....	287

AGRAÏMENTS

Aquest llibre és sobretot un treball de síntesi, que recopila les investigacions dutes a terme per centenars de científics d'arreu del món. No els puc donar les gràcies a tots individualment, però sí que vull reconèixer, amb gratitud, que sense les seves idees, coneixements, experiència i dedicació, *Sis graus* no existiria, i continuariem sense entendre el que ens espera. També vull donar les gràcies a les persones que m'han ajudat a localitzar i utilitzar les diferents fonts de les quals depèn aquest llibre: Jenny Colls de la Biblioteca de Ciències de la Terra de la Universitat d'Òxford, i especialment el personal de la Biblioteca Científica Radcliffe, on m'he passat setmanes i mesos tancat, treballant a la Lancaster Room. Malauradament, fins i tot tenint en compte els recursos de la Biblioteca Bodleian, no tot estava sempre disponible, així que moltes gràcies també a Jonathan Lifland de la Unió Geofísica Americana (AGU) per enviar-me per correu electrònic còpies en PDF de desenes d'articles publicats a *Geophysical Research Letters* i altres diaris de l'AGU.

També tinc un deute amb el meu agent, Antony Harwood, un altre resident d'Òxford amb qui he compartit molts àpats, el qual va entendre la meva idea dels sis graus des del primer moment. James Macdonald Lockhart d'Antony Harwood Ltd també em va donar consells molt útils en diverses ocasions. Gràcies en particular a la meva editora, Mitzi Angel de Fourth Estate, per acceptar el llibre i donar-li (i donar-me) suport amb tant d'entusiasme al llarg de tot el procés. Silvia Crompton de Fourth Estate també hi va dedicar moltes hores, així com el revisor de textos Merlin Cox, que va millorar considerablement el meu primer esborrany. I no puc deixar d'esmentar la correctora de proves Anne Rieley, qui, per sort, va detectar les meves faltes i errors tipogràfics a temps.

El glaciòleg i ànima bessona Stephan Harrison va donar un cop d'ull a un dels primers esborranys de *Sis graus*, i també ho va fer el meu vell

amic i company d'esquaix Paul Kingsnorth. Els seus comentaris van ser molt ben rebuts, fins i tot quan els vaig passar per alt! Per acabar, i el més important de tot, vull expressar el meu etern agraïment a la meva dona Maria per no haver dubtat mai de mi, fins i tot quan les tensions i pressions d'escriure (per no parlar del tema del llibre) van convertir-me en un marit pel cap baix poc ideal.

«La terra llagrimosa es va desfer
en un vent que esclatà una claror saura,
la qual tots els sentits em suspengué;
i com un home mort de son, vaig caure».

Dant, *L'Infern*, Cant III:
Dant entra al Primer Cercle de l'Infern