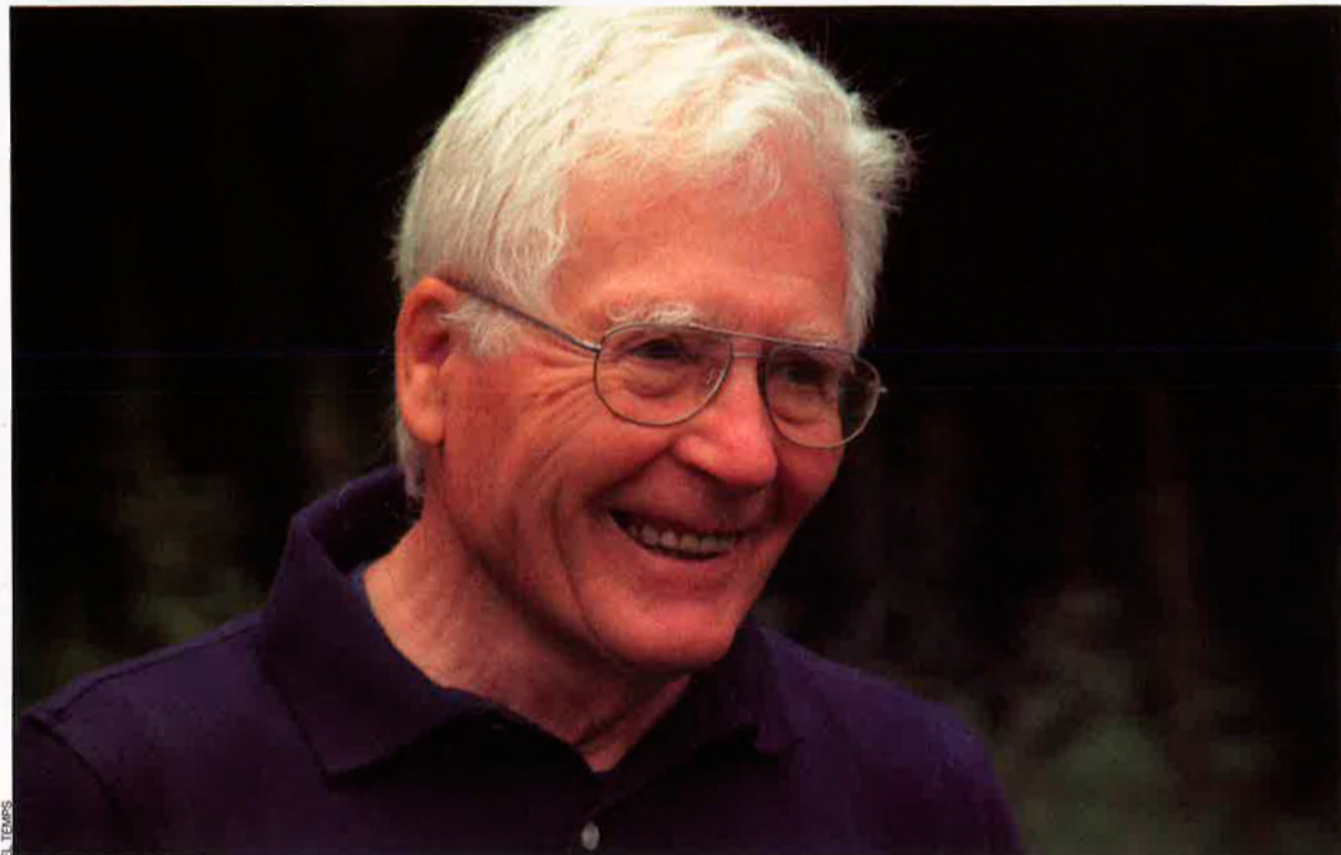




## “Els residus nuclears ben soterrats no representen cap amenaça”



**A**ra que l'escalfament global i el canvi climàtic són evidents per a qualsevol observador imparcial, la Terra comença a venjar-se. La humanitat no solament és a punt d'autodestruir-se, sinó que les solucions proposades o aplicades fins ara no poden resoldre el problema. El científic britànic James Lovelock, pare de la teoria de Gaia, analitza la gravetat de la situació a *La venjança de la Terra* (Columna Edicions).

—No hi ha res a fer?

—Ja és massa tard: el mal ja és fet. Fins el 2001, els científics no van acceptar que la Terra era una entitat que s'autoregulava. La idea de Gaia, amb la implicació que la Terra és un sistema que evoluciona i que d'alguna manera és viu, no va aparèixer fins als volts del 1970. Actualment sabem que la Terra,

James Lovelock (Letchworth Garden, Gran Bretanya, 1919) és considerat el pare de l'ecologia moderna. Fa quaranta anys va pertorbar la comunitat científica internacional amb la teoria de Gaia, que concep la Terra com un tot que s'autoregula. Les seves idees van ser perseguides i ridiculitzades feroçment pels científics durant molt de temps, fins que, a partir dels anys noranta, van ser acceptades per la majoria d'ecologistes i científics. Considerat un dels científics més polèmics i originals de la segona meitat del XX, Lovelock ha revolucionat el món de la política ambiental.

en efecte, s'autoregula, però hem descobert massa tard que aquesta regulació falla i que el sistema de la Terra ja és en estat crític, de manera que posa en perill la vida que acull. Però la calor del Sol continua augmentant. Si no tenim cura de Gaia, ella mateixa s'encarregarà que no hi siguem benvinguts. No tan sols és en joc la supervivència de l'espècie humana, sinó també la de la civilització.

—**Però algun remei hi deu haver, no?**

—Encara que deixéssim immediatament de prendre terres i aigua de Gaia per produir menjar i combustible, la terra trigaria més de mil anys a recuperar-se del mal que li hem causat. És massa tard per a continuar la vida del desenvolupament sostenible; ara cal una retirada sostenible.

—**Així doncs...**

—Primer de tot hauriem de deturar el consum de combustibles fòssils, amb la consegüent pujada de diòxid de carboni a l'atmosfera, i aturar la destrucció d'hàbitats naturals arreu del món. Els ecosistemes naturals de la Terra no hi són perquè els convertim en terres de conreu, sinó per a mantenir el clima i la química del planeta. El diòxid de carboni és de mal eliminar. Té un període de permanència real entre cinquanta anys i cent. Al voltant de la meitat del diòxid de carboni emès en tota la història de la humanitat encara roman a l'aire. La producció anual de diòxid de carboni és de 27.000 milions de tones. Si poguéssim congelar aquesta quantitat fins a tornar-la sòlida, cosa que passa a  $-80^{\circ}\text{C}$ , formaria una muntanya d'1,5 quilòmetres d'alçada i 20 de circumferència.

—**I quina és l'alternativa als combustibles fòssils?**

—Necessitem l'energia nuclear. No hi ha cap més alternativa segura i fiable per a la producció d'electricitat a gran escala. El gas tampoc no és la solució, per culpa del component principal, el metà. L'energia eòlica podria ser una alternativa, a la llarga, però actualment és a les beceroles. No és un sistema eficaç ni econòmic. Si tenim en compte la demanda total d'energia, només en cobreix el 3%. A més, representa un perill per als hàbitats naturals. La poca quantitat de camp verge a Alemanya s'ha trobat reduïda encara més per culpa de

17.000 turbines de vent; sense oblidar que el Regne Unit en seguirà l'exemple i Dinamarca ja ho ha fet. L'energia de les mareas i les onades no és mala idea, però és tres vegades més cara per quilowatt hora que l'energia nuclear. La hidroelèctrica sembla una solució. El Canadà, Noruega i Suècia cobreixen la meitat de les necessitats energètiques mitjançant energia hidroelèctrica. A la Xina hi ha les Tres Gorges, la presa més gran del món. Però per desgràcia hi ha massa gent i massa pocs rius al món per fer viable aquesta font.

—**I l'energia solar?**

—Malauradament, les plaques solars encara no s'han desenvolupat prou per a poder subministrar energia directament a les cases. Són molt cares de fabricar; a més, la llum solar, com el vent, és massa intermitent. I sense mètodes d'emmagatzematge adequats.

**“És massa tard per a mantenir el desenvolupament sostenible; ara cal una retirada sostenible”**

—**Així només resta l'energia nuclear. Però...**

—Que l'energia nuclear s'utilitzés per destruir Hiroshima i Nagasaki va canviar el curs de la història. La crisi de Cuba, la guerra freda i les proves nuclears cada vegada més potents van acabar de contribuir a estendre la por a la nuclearització arreu del món. Però no oblidem que el verí n'és la dosi. Mira, si s'esbotzés la presa de les Tres Gorges a la Xina, podrien morir ofegades més d'un milió de persones. En canvi, a Txernòbil no va haver-hi ni setanta morts. *The Times* i la BBC van repetir fins a l'infinit que hi havien mort entre 30.000 i 40.000 persones a conseqüència de l'exposició a la radiació, però els metges i biòlegs de l'OMS (Organització Mundial de la Salut) van explicar que les defuncions passaven de poc la setantena; tots eren bombers i treballadors que apagaven el foc. Però ja se sap que, així com la indústria nuclear

és minúscula, els grups de pressió ecologista són grans i poderosos, igual que les empreses petrolieres o les dedicades al carbó, a les quals no interessa que es desenvolupi l'energia nuclear per a no perdre quota de mercat.

—**Quina part de culpa hi tenen els ecologistes?**

—Els ecologistes són uns ingenus. Han d'abandonar la creença que amb el desenvolupament sostenible, les energies renovables i amb polítiques d'estalvi n'hi hauria prou per a resoldre el problema. Però encara és més important que abandonin aquest refús obstinat a l'energia nuclear. Representa una amenaça insignificant comparada amb les onades de calor intolerables i letals i la pujada del nivell del mar que amenacen totes les ciutats costaneres del món. Hem d'oblidar els ínfims riscos de càncer derivats d'agents químics o de la radiació. Quasi un terç de nosaltres morirem de càncer, fonamentalment perquè tots respirem aire, que és ple de l'element cancerigen més perillós: l'oxigen. Si no ens concentrem en el perill real, que és l'escalfament del planeta, potser morirem molt abans, com els va succeir als 30.000 desafortunats durant l'onada de calor de l'estiu del 2003.

—**Però, i el residu radioactiu?**

—Un dels fets més sorprenents dels llocs molt contaminats per nuclis radioactius és la riquesa de vida salvatge. Només cal anar als voltants de Txernòbil o llocs on s'han fet proves atòmiques, al Pacífic o als Estats Units, per comprovar-ho. La vegetació o els animals salvatges no perceben la radiació com un fet perillós. Per a ells és pitjor la presència dels humans. El millor lloc per a emmagatzemar els residus nuclears seria els boscos tropicals i els hàbitats que s'hagin de protegir de grangers o promotors àvids d'espai. Un avantatge de l'energia nuclear sobre els combustibles fòssils és la facilitat amb què es poden controlar els residus que genera; dos milions menys de residus en un any que la crema de combustibles fòssils, que es podrien emmagatzemar en un cubell de setze metres de costat. Els residus nuclears ben soterrats no representen cap amenaça per a Gaia i només són perillosos per als insensats que s'exposen a les radiacions.

**Ramon Palomeras**