



## PRIMER CONTACTE

«**D**ijous 27 de març del 2014 (Australian Associated Press): El conjunt de radiotelescopis SKA (Square Kilometer Array), emplaçat a Austràlia, va detectar la passada matinada un senyal estrany de ràdio provinent d'un punt en la posició 1h 27m 47s d'ascensió recta i 56° 49' 55" de declinació, a una distància encara per determinar, en la constel·lació de Cassiopea. El senyal presenta tot el conjunt de característiques que esperem d'un contacte SETI: un senyal de banda molt estreta, en la freqüència d'1.43 GHz (la de l'emissió natural de l'àtom d'hidrogen); el senyal és compost per diferents modulacions d'amplitud i polarització que, en ser analitzades amb tècniques matemàtiques de teoria de la informació, van mostrar clarament que, en efecte, conté informació. És artificial: el primer contacte amb una civilització extraterrestre.»

Suposem com cert l'anterior escenari futurista. Es tracta sens dubte d'una perspectiva estimulants i molt interessant; la detecció d'aquest senyal d'un veí galàctic seria un moment de gran emoció. Però la pregunta que volem plantejar-nos és: què passaria l'endemà? I l'any següent? Si preguntem a un públic no especialitzat, segurament el qualificarà de curiós o excitant, però intrascendent. Amb tota seguretat deu pensar que no s'esdevindria res de radical. Tot seguiria com abans. Estem tan acostumats a escenaris d'aquesta mena al cinema de ciència-ficció que ens creiem vacunats contra la possibilitat. Però la realitat és molt diferent de la ficció. Tan diferent com participar en una guerra ho és de veure una pel·lícula de cinema bèl·lic. La mera informació de saber que hi ha una altra civilització tècnica a més de la nostra, tal vegada no l'endemà però sí lentament, canviaria completament la societat.

Sabem que el nostre món s'està acostant a una gran crisi deguda a la cada vegada major escassetat de matèries primeres i recursos. No sabem si d'ací cent o dos-cents anys la nostra civilització seguirà aquí o ens haurem vist obligats a retrocedir uns quants segles. Però si trobem una altra civilització tindrem una prova que sí que és possible sobreviure al desenvolupament tecnològic. És una simple qüestió estadística: nosaltres tenim tecnologia de ràdio des de fa un segle. Si

El conjunt d'antenes ATCA, a Nova Gal·les del Sud, Austràlia, escolten els senyals de ràdio de l'espai exterior al capvespre. Sobre elles, una bella conjunció de la Lluna, Venus i Mercuri.

una altra civilització està menys avançada que la nostra, no enviarà aquesta mena de senyals. Si els detectem, és perquè estan al mateix nivell que nosaltres o més avançats. Però que la civilització que trobem estiga exactament al mateix nivell és molta casualitat. Amb tota probabilitat estaran més avançats que nosaltres. Després és possible sobreviure (encara que com?).

D'altra banda, de sobte ens adonarem que no som els fills únics de l'univers, ens adonarem que només som un cas més entre altres. La ciència ha tingut el «desagradable» costum d'anar expulsant-nos a poc a poc de la posició privilegiada en què només nosaltres ens havíem posat: fora la Terra del centre del Sistema Solar! Fora el Sol del centre de l'univers! Fora l'home del centre



de la creació! Cada vegada que això ha ocorregut, els pilars en què es fonamentava la nostra civilització i la nostra filosofia se n'han anat avall (no immediatament, però sí a llarg termini) i va caldre construir-ne de nous. Poques coses han canviat tant la nostra societat com la constatació de l'evolució darwiniana, o de la immensitat descomunal de l'univers, no fet en absolut a la mesura humana. No hi ha dubte que saber (vertaderament saber, no sospitar) que hi ha més mons habitats erosionaria, com una lenta però imparabile glacera, els nostres sistemes de creences tant filosòfics com religiosos. I les religions en serien particularment afectades. Pràcticament totes es basen en el paper central de l'home a l'univers. Com casaria l'existència d'uns veïns intel·ligents en els fonaments de totes aquestes religions? Passaria el cristianisme a pensar que va haver-hi una encarnació i posterior martiri del fill de Déu en cada un de tots els mons habitats? El mateix fill o un altre? Caldria ampliar la Trinitat? O seran musulmans? En aquest cas, com ho faran per trobar cap a on està la Meca en cada moment? Pitjor encara, seran religiosos? O és la religió una con-

cepció merament humana que no té res a veure amb la intel·ligència en si, sinó potser només amb la peculiar història evolutiva del nostre cervell? Sobreviurien les religions al Primer Contacte?

I seran «els altres» una amenaça? Si resultara que estan verdaderament prop, a menys de 100 anys llum, coneixent-nos, fa por pensar quina paranoia es podria desfermar en la nostra societat. Respecte d'això recomane el còmic de Will Eisner *A signal from space* (també titulat *Life in another planet*) on es dona una bona pinzellada (en alguns punts, dramàticament realista) del que podria passar. No obstant això el més probable (de nou, pura estadística) és que estiguen tranquil·litzadorament lluny i no ens sentim (molt) amenaçats.

L'«intranscendent» senyal extraterrestre del principi podria tenir un altre efecte encara més contundent en la nostra societat. Suposem que conté informació codificada de forma tan intel·ligent que fins i tot nosaltres sabérem descodificar-la. Suposem que ens han enviat l'equivalent de la seua. Atès que, com vam veure, estaran més avançats que nosaltres, ens trobarem que un cúmul majúscul de coneixements dels quals no sabíem res el tenim de sobte al nostre abast! Tal vegada incloga la clau per aconseguir de manera controlada una fusió nuclear, i adéu al problema energètic. O de com traslladar-nos eficientment per l'espai. O els seus sistemes filosòfics i morals. Amb tota seguretat, ciència i tecnologia de la qual no tindríem ni idea. És impossible preveure quins canvis socials, culturals, científics o d'un altre tipus pot tenir un intercanvi d'informació d'aquesta mena amb la civilització d'un altre sistema planetari.

En tot cas, mereix (i molt) la pena continuar mantenint les radioel·les ben obertes.

FERNANDO BALLESTEROS

Observatori Astronòmic de la Universitat de València

