



El rinoceront, en perill.

ARXIU

SETMANA-CIÈNCIA

El rinoceront continua la seva davallada a tot el món. Si al segle passat hi havia milions de rinoceronts, ara en deuen quedar uns 11.000, xifra que es redueix cada any. Queden uns 4.500 rinoceronts blancs i quantitats menors d'altres espècies. L'animal és perseguit per la seva banya, que, segons creences populars, té propietats mèdiques i afrodisíacques, o bé serveix per fabricar records. Tot i així, una enèrgica política de protecció a alguns països sembla que va donant resultats positius.



¿Esport contra radioactivitat?

RAFA GIL

La gent activa podria assimilar menys substàncies radioactives. Un equip dirigit per Ernest Letourneau, d'Ottawa -Canadà- ha mesurat les quantitats assimilades i ha observat que al Canadà del nord, amb més exposició, només s'assimilava un 20% de cesi-137, cinc vegades menys del normal. Letourneau creu que al nord la gent és més activa i això permet eliminar abans les substàncies radioactives.

Tres químics alemanys han estat condemnats per violar lleis d'exportació d'armes químiques. Eugen Lang, Friedrich Schöffel i Rüdiger Berndt, de la Imhasuen Chemical, han estat acusats d'ajudar Líbia a construir una planta de gas mostassa i nerviós a Rabta. Lang i Schöffel han estat condemnats a 16 i 14 mesos de presó, mentre Berndt ha rebut una multa de poc més de mig milió de pessetes.

## Passeig per Cap Canaveral

Tot just era al Port de l'Espai Kennedy, a Cap Canaveral, prop de la ciutat de Cocoa, poc abans de ser llançat el *Discovery* amb el satèl·lit detector de la degradació de l'escut ozònic que ens protegeix d'efectes mortals. El projecte Missió Planeta Terra, de la NASA, ha entrat en acció. I les activitats en l'astròdrom més important del món, a la Florida, es van desenvolupar amb la precisió de les gestes del càlcul organitzat, amb gran activitat en el complex 39-A, la punta de llança cap a l'Atlàntic per a l'envol de satèl·lits i astronaus i en les noves pistes en construcció al servei de l'astronàutica del futur immediat.

He visitat el denominat *Ambassador*, rèplica exacta dels orbitadors en actiu, deturant-me en la cabina de comandament i en el departament de serveis, on s'atenen les servituds fisiològiques sense cap compartiment garant d'intimitat, sigui quin sigui el sexe. També he visitat la bodega amb el seu cèlebre braç canadenc i punts de llançament de satèl·lits i on s'encabeix, en els vols específics Spacelab, el laboratori orbital construït per l'Agència Espacial de l'Espai. Tot plegat, un estri còsmic important, tal com afirma el director del centre, Forrest S. McCartney: "És una nau veritablement revolucionària, que transforma dràsticament els mètodes d'exploració i explotació de l'espai". Una exploració que té la base de penetració en l'Astròdrom visitat, a l'Illa Merrit, en una reserva ecològica natural (!), on s'han gastat i es gasten bilions i bilions de dòlars.

Recorregut el Centre Kennedy durant la meua visita, es compon de les següents construccions principals: a) Instal·lació central, amb tallers on es verifiquen els 24.000 equips de prova emprats en els llançaments i amb profusió de computadors per al control de vols no tripulats. b) Centre de comunicacions amb gran antena còncava, fixa, orientada a un satèl·lit geoestacionari que enllaça amb el centre operatiu de Houston, Washington i amb les restants dependències

El nostre col·laborador a l'Astroport Kennedy, i a l'interior de la bodega de l'orbitador *Ambassador*.

ARXIU

NASA. c) Edifici central, on treballen administratius i personal de suport, amb uns 11.200 treballadors federals a les ordres de la direcció del centre. d) L'edifici de Verificació d'Operacions, on es feien els preparatius de les operacions *Apol·lo* lunars, del laboratori orbital Skylab, la nau i mòdul que acoblaren amb la soviètica *Soyuz*, i on es prepara el Spacelab i on, també, poden viure-hi les tripulacions quan són assignades a un futur vol. e) Edifici d'entrenament de tripulacions, gairebé romàntic perquè és on es preparen els astronautes destinats a anar a la Lluna i on ara es mostren els ginys lunars. f) El VAP, o edifici de l'acoblament de vehicles, de més de 165 metres d'altura, on es preparen els coets *Saturn* i les naus *Apol·lo* i on ara es muntan els transbordadors *Shuttle*, bàsics en aquest programa de present i futur, ja esmentat, el Missió Planeta Terra. Aquí es dona el ja o *Okay* que fa que les astronaus siguin conduïdes a la plataforma de llançament. g) Pistes i complex de llançament. Del VAP es passa a les pistes per on els trailers-erugues traslladen els coets a les plataformes de llançament, la principal de les quals, la 39A, està construïda amb 52.000 metres cúbics de formigó armat, sis pedestals d'acer i dues torres de servei, tot preparat per a rebre el *Space*

*Suttle* i conduir la tripulació al mòdul de comandament. I quan el conjunt s'enlaira, durant vint segons, unes grans toveres llancen més d'un milió de litres d'aigua per a refredar l'àrea i apaivagar l'espetec dels motors. I això moltes vegades al llarg de l'any, amb milions de tones d'energics propulsors cremats arran del terra i durant l'envolada, i a quilòmetres i quilòmetres de cel enllà, fins ultrapassada la capa d'ozó, que ens protegeix d'una mort apocalíptica.

Cap Canaveral era una de les grans reserves de fauna i flora universal. Ara es diu que també ho és, però les espècies han minvat, camí de l'extinció, malgrat els esforços de la NASA per a la preservació.

Els llançaments de coets i la difusió de components químics per l'atmosfera, aerosols, gasos rarificats, el rescalfament de calefaccions i explosions, les vibracions dels avions supersònics, els bombardejos durant les guerres, etc., segur que són causa directa de l'esparrac en la capa d'oxí i esperem que la missió Planeta Terra doni peu a mesures tranquil·litzadores, per ara dubtoses.

**Sebastià Estradé**

Membre de l'Institut Internacional de Dret de l'Espai  
Doctor en Dret i diplomad en  
Tecnologies de l'Espai