

668

FITES CIENTÍFIQUES I TECNOLÒGIQUES A LA
PREMSA DIÀRIA DE BARCELONA (1.945-1.969)

Xavier Duran i Escriba

1945-1969

08011 Barcelona

Index

Introducció.....	1
Capítol 1	
1.945: comença l'era atòmica.....	4
Impacte de la notícia.....	6
Continguts.....	14
Aspectes bèl·lics. Por i esperança.....	14
Profecies.....	24
Ètica i consciència.....	34
Els literats i la ciència.....	36
Anecdolari intrascendent.....	37
L'urani, la riquesa.....	38
Continguts científics.....	40
Anàlisi d'articles amb referències científiques	47
"Hoja del Lunes".....	52
"El Mundo Deportivo".....	53
Conclusions.....	53
Notes.....	55
Capítol 2	
1.948: Fleming a Barcelona.....	58
Tracte personal a la premsa.....	59
Anàlisi sistemàtica.....	66
Conclusions.....	68
Notes.....	69
Capítol 3	
1.955: la mort d'Einstein.....	70
La ciència a la premsa de 1.955.....	71
Tractament de la mort d'Einstein.....	78
Utilització política i divulgació.....	83
Anàlisi sistemàtica.....	88
Conclusions.....	91

Notes.....	92
Capítol 4	
1.957-58: els primers satèl.lits artificials...	94
Impacte a la premsa.....	95
Significat polític i militar.....	99
Aspectes científics.....	111
Pronòstics.....	123
La gossa Laika.....	129
OVNI.....	133
Metàfores i acudits.....	135
Sèries d'articles.....	139
Anàlisi comparativa.....	144
Conclusions.....	146
Notes.....	148
Capítol 5	
1.961: Gagarin i Shepard, els primers astronautes.....	151
L'impacte a la premsa.....	152
Espai dedicat.....	153
L'anunci de Kennedy.....	157
Incidència política i militar.....	160
Aspectes científics.....	167
El rostre humà de la gesta.....	174
Anàlisi comparativa.....	178
Notes.....	181
Capítol 6	
1.969: l'home arriba a la Lluna.....	182
Impacte a la premsa.....	183
Tractament dels aspectes científics.....	192
Cost econòmic.....	198
La "maquinització" de l'home.....	204

La utilització política.....	208
Patrioterisme.....	210
Personalisme.....	213
Anècdotes, publicitat, humor.....	215
Anàlisi comparativa.....	219
Notes.....	222
Gràfics comparatius.....	223
Conclusions generals.....	231

INTRODUCCIO

La informació científica ocupa avui una espai important a la premsa diària. Però l'aparició de suplementos s'ha produït en els darrers anys, coincidint també amb l'augment de notícies en aquest camp.

Aquest segle, però, ha viscut notícies importantíssimes en l'àmbit científic i tecnològic. N'hem triat algunes per observar el tractament que es va donar, l'impacte que varen tenir i l'evolució de la informació científica.

El primer tema que hem triat és el llançament de les primeres bombes atòmiques. Marquen l'inici d'una nova era. El coneixement sobre l'àtom ha marcat sensiblement la societat moderna i aquelles dues bombes atòmiques són un punt de referència. A més, el fet de tenir unes conseqüències polítiques i militars ofereix un nou punt d'interès en l'anàlisi de la premsa, ja que observem les relacions ciència-política i el seu tractament.

El segon tema és la visita de Fleming a Barcelona. Ens permet observar el tracte personalista donat a un personatge i observar si la visita era aprofitada per divulgar els seus treballs.

El tercer tema és la mort d'Einstein. Tornem a analitzar el tracte donat a un personatge. Però, a més, podem veure com s'intentaven explicar les seves teories, ja que Einstein és un nom cabdal en la història de la física. Al mateix temps, les seves postures pacifistes i antidictatorials permetien barrejar, un cop més, ciència i política.

El llançament dels primers Sputnik i del primer satèl·lit americà és el tercer tema. Va ser el primer pas en l'exploració del cosmos i en la revolució de les telecomunicacions. També va ser un pas més en la guerra freda. El fet que Rússia fos la primera en enlairar el satèl·lit va promoure comentaris tremendistes sobre

les possibilitats bèl·liques d'aquell giny. En canvi, el primer satèl·lit americà va calmar els ànims.

El quart tema és el vol dels primers astronautes. El primer va ser rus, Gagarin, i el segon americà, Shepard. Va ser una altra fita important en la cursa astronàutica. Novament, trobem diferència de tractament entre una gesta i una altra.

A finals dels 60, els satèl·lites ja no sorprenien, sinó que eren una cosa habitual. Fou el 1.969 quan tingué lloc la gesta més impressionant realitzada fins ara: l'home posava el peu a la Lluna. Marca un altre punt importantíssim en la història d'aquest segle. Per això, és la data que hem triat per acabar aquest estudi.

Analitzant la premsa del 1.969, veiem ja una qualitat més gran en la informació científica i, en general, en la presentació dels temes. També és interessant l'època perquè, si bé hi havia censura i funcionava la llei Fraga, havia aparegut el diari "Tele/Expres", que intentava realitzar un periodisme diferent.

A més, podem comparar el tractament donat a una gesta i a una altra. El primer Sputnik va ser llençat pels russos i l'arribada a la Lluna la varen fer els americans. El Sputnik va sorprendre, ja que no era una notícia esperada. L'arribada a la Lluna va ser seguida per televisió. La situació del règim era diferent i la de la política mundial també. L'anàlisi comparativa sembla interessant.

A cada tema hem intentat analitzar el rigor de la informació, el seu impacte, les seves implicacions. Hem analitzat alguns textos per veure si algunes informacions eren encertades o no. Per això aportem documentació sobre la vida d'Einstein o la conquesta de l'espai, per exemple. També apliquem fórmules per conèixer la comprensibilitat dels textos o l'interès humà de les notícies.

Finalment, proposem un tipus de gràfiques per analitzar l'impacte de les notícies i el seu tractament preferencial en l'aspecte polític o científic.

Aquest és, doncs, l'estudi d'una tria d'esdeveniments, produïts en gairebé un quart de segle, i el seu reflexe a la premsa barcelonina.

Setembre, 1.990

1.945: COMENÇA L'ERA ATOMICA

Pel maig de 1.945, l'exèrcit alemany signava la capitulació incondicional davant dels exèrcits americà, rus i britànic. S'acostava la fi de la Segona Guerra Mundial. Però el conflicte seguia viu al Japó, on els americans havien desembarcat per primer cop el mes de febrer.

La capitulació del Japó va venir després del llançament de les dues bombes atòmiques sobre Hiroshima -6 d'agost- i Nagasaki -9 d'agost-. El 2 de setembre els japonesos signaven la capitulació.

La bomba atòmica era la conseqüència dels treballs sobre fissió nuclear. Després del descobriment de la radioactivitat artificial per Frédéric i Irène Joliot-Curie -que possibilitava l'obtenció d'àtoms radioactius inexistents a la natura-, es varen realitzar diversos experiments que permetien treballar amb nuclis pesants.

Cap al 1.934 s'observaven alguns processos estranys, que no eren ben interpretats. Es tractava de la fissió -partició- de nuclis atòmics. Les investigacions que, en aquest camp, es feien a Itàlia i Alemanya varen ser perjudicades pels regims feixista i nazi. Diversos científics varen haver de fugir i refugiar-se a altres països d'Europa o bé als Estats Units.

Pel gener de 1.939, l'austriaca Lise Meitner, que havia fugit a Suècia després de l'ocupació alemanya del seu país, i el seu nebot Otto Frisch, varen publicar un article a la revista "Nature". Interpretaven un experiment explicant que es podia provocar la fissió del nucli d'urani en dos fragments més petits. En aquell moment, es produïa alliberament d'una gran quantitat d'energia.

A partir d'aquí, científics a França i als Estats Units varen estudiar les reaccions en cadena. En fissionar-se el nucli, quedaven lliures una gran quantitat de neutrons, que podien provocar més fissions.

Un cop havia esclatat la guerra, els treballs es varen portar més en secret, ja que molts científics tenien por que els alemanys poguessin adonar-se de la possible aplicació bèl·lica de la fissió.

El nazisme va forçar a fugir molts científics i va fer que els Estats Units tinguessin, aquells anys, noms de primera línia en la recerca física. Els experiments varen culminar amb la fabricació de les primeres bombes atòmiques. Dues d'aquestes varen ser les utilitzades contra el Japó.

La fissió tenia també les seves possibilitats en aplicacions pacífiques, però encara havia de passar molt de temps per arribar-hi. Mentre, la fantasia sobre les possibilitats de l'energia nuclear mostrava un futur meravellós i improbable.

Impacte de la notícia

Per les seves conseqüències -gran nombre de víctimes, influència en el desenvolupament de la guerra, tecnologia desconeguda fins aleshores- el llengament de la bomba atòmica havia de ser notícia de primera plana a tots els mitjans. En primer lloc, estudiarem la preferència donada a la notícia a cada diari. No incloem a cap de les anàlisis ni la "Hoja del Lunes" ni "El Mundo Deportivo", que per les seves característiques especials presenten poc interès. En parlarem breument al final.

Hi ha dos diaris que no podien dur la notícia a portada, ja que la feien en "l'ueco". Es tracta de "La Vanguardia" i el "Diari de Barcelona". El primer d'aquests dos diaris, a més, no solia portar mai notícies internacionals abans de la pàgina 5. Aquell dia, dedica la portada a "Armas inglesas" -es tracta d'un pont que porten els tancs i que es pot desplegar per superar obstacles-.

El "Noticiero Universal", "La Prensa" i "Solidaridad Nacional" duïen la notícia a la portada, que, de fet, era la pàgina 1. "El Correo Catalán" duïa un requadre a la portada (en endavant, quan parlem d'aquests diaris ens referirem indistintament a la pàgina 1 o a la portada).

Anàlisi de portades (titulars, 7-8-45)

"El Noticiero Universal": "La primera bomba atòmica ha sido lanzada sobre Hiroshima, causando daños considerables" 12 paraules, amb dos verbs (pretèrit indefinit i gerundi), un adjectiu, un nom propi. Tipus explicatiu

Subtítols: "Truman anuncia que la nueva arma americana acortará la guerra en el Japón" 2 verbs, en present i futur

"Stimson ha designado una comisión para el estudio del aprovechamiento de la energía atómica en tiempos de paz" 1 verb, en pretèrit indefinit.

El cos de lletra es va fent progressivament més petit.

"Solidaridad Nacional": "La bomba atómica es una realidad" 6 paraules, amb un verb en present

Subtítol: "Su poder explosivo es superior en dos mil veces a los revientaminas de 10.000 kilos"

"La Prensa": "La bomba atómica acortará la guerra contra el Japón" 9 paraules, 1 nom propi, 1 verb en futur. El títol està a tota plana, més ample que el text.

"El Correo Catalán": "La bomba atómica es una realidad" (requadre)
Continguts de la notícia

A la majoria de diaris sol haver-hi només la crònica de l'agència Efe. Sovint són télex breus, publicats sense fer una reelaboració a la redacció amb totes les notícies.

"La Vanguardia" publica la notícia a la secció d'Internacional. La "Nota del día", sense signar, té títol indicatiu: "La bomba atómica". El redactor comenta l'anunci del President Truman que laboratoris americans i anglesos han solucionat el problema de la bomba atómica. Això, segons el redactor, produeix una doble sensació "de admiración y espanto" (alguns continguts són comentats més endavant). També posa cites científiques, com ara frases del físic francès De Broglie -mal transcrites, ja que contenen errades-.

Aquest article i un altre titulat "Fuerzas cósmicas" ocupen 2 columnes sobre 5.

A la pàgina 6, el titular és "Una sensacional revelación del presidente Truman anuncia que la bomba atómica es una realidad" A 3 columnes, 14 paraules, 2 verbs (en present), 1 nom propi, 2 adjectius.

Subtítols: "La primera de ellas ha sido lanzada contra la base japonesa de Hiroshima y los Estados Unidos las producen en serie"

21 paraules, 2 verbs (pretèrit indefinit i present), 2 noms propis.

"20.000 toneladas de trinitrotolueno son el equivalente explosivo del nuevo ingenio" 11 paraules, 1 verb (present), 1 paraula científica

"Diario de Barcelona" La pàgina 3 està dedicada en un 65% a la notícia sobre la bomba atòmica i en un 35% a l'assistència del General Franco a un concurs hipic. La notícia sobre la bomba té forma de "U" invertida i en el buit hi ha la notícia sobre Franco. El titular és, doncs, a 4 columnes (tota la pàgina). Té avantítol: "Declaración sensacional de Truman". El títol és: "La bomba atómica es una realidad y ha sido utilizada por primera vez contra el Japón" (tot en majúscules). 16 paraules, 2 verbs (en present i pretèrit indefinit). El subtítol, format per diverses frases, té quatre línies i està sempre en present. La notícia segueix, en dues columnes, a la pàgina 4, amb una altra notícia de política internacional.

"El Noticiero Universal" publica una notícia a la pàgina 6, a la secció d'última hora. El títol és "La prensa londinense destaca las informaciones sobre la bomba atómica y expresa sus temores por la suerte de la civilización". 20 paraules, 2 verbs (present)

Subtítols: "El hombre tiene ya muy adelantado el camino para destruirse asi mismo por completo, dice el 'Manchester Guardian'" 15 paraules, 2 verbs (1 en present, 1 en infinitiu).

"Alemania se disponía a lanzar una bomba para octubre" 10 paraules, 2 verbs (1 pretèrit imperfecte, 1 infinitiu)

"El Correo Catalán" té com a títol, a dues columnes sobre vuit, "La bomba atómica, utilizada por los americanos" 7 paraules, 1 verb (participi)

Subtítol: "Su potencia es dos mil veces mayor a los proyectiles de

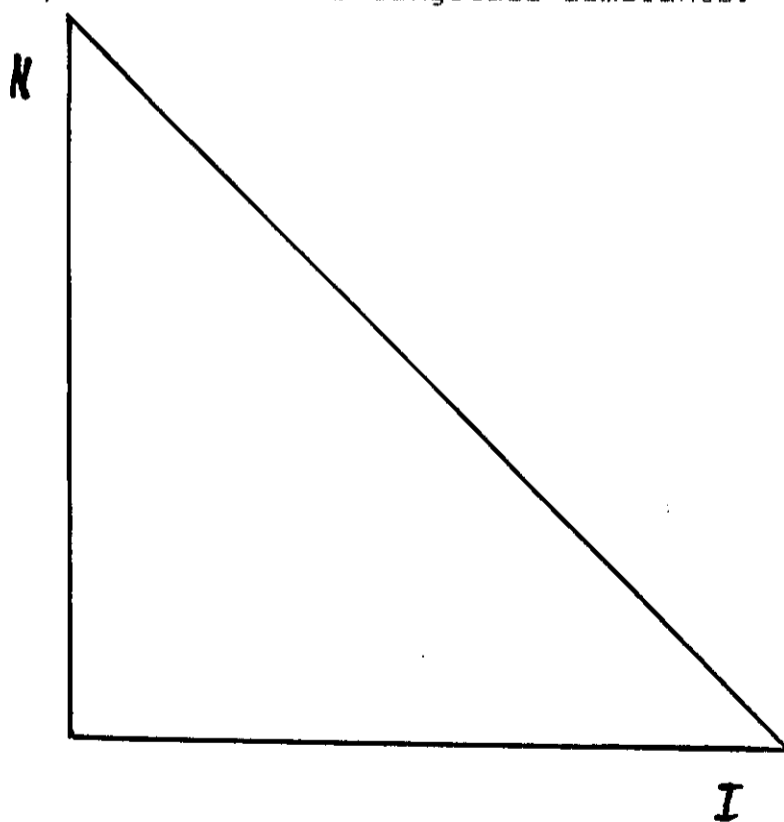
diez toneladas" 13 paraules, 1 verb (present)

"Declaracions de Truman y de Attlee" Indicatiu, 6 paraules sense verb, 2 noms propis.

Tots tres van amb tipus i cossos diferents.

Interès i efectes de la notícia

Hi ha diversos sistemes per avaluar l'interès i transcendència d'una notícia. Un d'aquest va ser proposada per Manuel Vigil y Vázquez, professor a l'Escola de Periodisme de l'Església, a Barcelona. ha estat citada per Josep Maria Casasús (1). Es basa en un sistema de coordenades. L'abscissa representa l'interès de la notícia i l'ordenada la novetat. En aquest cas, tant l'una com l'altra tindrien un valor molt elevat. L'interès era obvi, ja que estava en joc l'evolució de la guerra. A més, com veurem més endavant, la notícia va generar una sèrie d'expectatives fora dels àmbits militar i polític. La novetat també era important, ja que per primer cop s'havia utilitzat un procés de fissió nuclear. La representació gràfica segons el mètode de Vigil ens donaria un triangle rectangle amb dos catets de gran longitud. Es poden dibuixar pràcticament amb longituds semblants:



Un altre sistema és el proposat pel doctor Llorenç Gomis (2). Té en compte els comentaris que una notícia suscita i les notícies que produeix en els dies posteriors. Això queda expressat a la fórmula:

$$CIP = \frac{ECM + ECN}{2}$$

on CIP és el coeficient d'interès periodístic, ECM l'expectativa de comentaris i ECN l'expectativa de conseqüències. Resulta molt difícil quantitvitzar ECM i ECN. Però podem esperar que, en aquest cas, el fet fos notícia cada dia i, en ocasions, ocupés la portada.

Una anàlisi de les portades de dies posteriors ens mostra una important presència de la notícia a tots els diaris. També observem, però, que els condicionaments de l'època obligaven a una curiosa escala de preferències quant a allò que era notícia. Les portades aparegudes durant la setmana següent al llançament de la bomba atòmica són aquestes:

"La Vanguardia": 11-VIII, fotos d'Hiroshima i Nagasaki tal com eren abans que es llencessin les bombes.

14-VIII, fotos de James B. Connant i del ciclotró -màquina per accelerar àtoms-.

"El Noticiero Universal": 8-VIII, notícia sobre Hiroshima. 9-VIII, bomba sobre Nagasaki com a notícia secundària.

"Solidaridad Nacional": la notícia ocupa lloc destacat a la pàgina 1 el 8-VIII i el 9-VIII.

"La Prensa": només està a la pàgina 1 el 8-VIII.

"El Correo Catalán": 8-VIII, notícia a portada. 9-VIII, anuncia d'un article sobre la bomba atòmica que ha de sortir l'endemà. 10-VIII, la segona bomba atòmica ocupa la portada, junt amb

declaracions del vicealmirall Lord Mountbathen. El 11-VIII també ocupa la portada la no revelació del secret a altres nacions.

Aquesta presència a portades revela un interès moderat de la notícia. Però el nombre d'articles i comentaris generats va ser molt elevat. Cal tenir en compte els condicionants esmentats abans. Com a mostra de les preferències a l'hora de decidir quina era la notícia important, podem parlar de la portada del 9-VIII als dos diaris de tarda, "El Noticiero Universal" i "La Prensa". El primer té com a notícia preferent "El JEFE DEL ESTADO presidió la botadura de dos nuevos cañoneros en El Ferrol del Caudillo"- "FRANCO fue aclamado por el pueblo con delirante entusiasmo". En canvi, la segona bomba atòmica ocupa menys espai i lloc menys vistent.

"La Prensa", per la seva banda, col·loca en el lloc de les notícies preferents dels dies anteriors: "El Jefe del Estado presidió ayer tarde, en El Ferrol, la botadura de cuatro nuevos cañoneros".

El 10-VIII, "La Vanguardia publica, a la portada, tres notícies: "El Caudillo en La Coruña", "La señorita Carmen Franco en Vigo" i "Llegada y toma de posesión del nuevo Gobernador Civil". Uns mesos després, el 21-XII, la portada es refereix als Premis Nobel, però les dues fotos superiors són de Franco a Extremadura.

L'interès generat pel tema es pot fer evident si analitzem els àmbits tractats en els diversos articles publicats referents a la bomba atòmica i les seves derivacions. Són els següents: vital, humà, de grups, polític, científic, econòmic, quotidià, ètic.

També podem exposar diversos tipus de titulars:

Amb diferents tipus de lletra: "Tres ciudades se construyeron para producir la PRIMERA BOMBA ATOMICA" ("El Noticiero Universal, 8-VIII, pàg. 3). "El doctor Jacobson asegura que la bomba atómica

dejará una RADIATIVIDAD FATAL QUE DURARA 70 AÑOS" ("El Noticiero Universal", 9-VIII, pàg. 8). "Por su parte, el doctor Oppenheimer LO DESMIENTE" (subtítol de l'anterior). "PLANES PARA FISCALIZAR la bomba atómica" ("Solidaridad Nacional, 1-IX, pàg.4; les tres primeres paraules estan en en cos més gran que les altres).

Més amples que el text: "El número de víctimas en Hiroshima aumenta constantemente" (a 6 columnes, text a dues; "La Prensa, 24-VIII, pàg. 4).

Apocalíptics: "La ciudad de Hiroshima ha dejado de existir" ("El Noticiero Universal", 8-VIII, pàg. 1). "Es probable la destrucción atómica de la TIERRA, declara el general Arnold" (El Noticiero Universal 12-XI, pàg. 12).

Patriòtics: "España es uno de los países más ricos del mundo en URANIO, el mineral [sic] esencial para la fabricación de la BOMBA ATOMICA" ("El Noticiero Universal", 10-VIII, pàg.3). "La desintegración 'mecánica' de átomos, descubierta por un español en el año 1.943" ("La Vanguardia", 22-XI).

Polítics: "El Presidente Truman dirige un mensaje al congreso relacionado con la fuerza atómica" ("Diari de Barcelona", 5-X pàg. 5).

Racionalistes: "No hay nada de sobrenatural" ("El Noticiero Universal", 12-VIII, pàg. 2, titulet sobre unes paraules d'Einstein).

Profètics: "Rusia tendrá la bomba atómica en cinco años" ("El Correo Catalán", 22-IX, pàg. 4).

Futuristes: "[El general Arnold] Vaticina la construcción de bases aéreas y de cohetes capaces de volar fuertemente de la órbita de nuestro planeta a más de 4.800 kilómetros por hora" (Subtítol a "El Noticiero Universal", 12-XI, pàg. 12)

Alarmistes: "La guerra es muy posible" ("El Noticiero Universal",

17-XI, pàg. 10). "No hay defensa contra la bomba atómica" ("Diari de Barcelona", 29-IX, pàg. 4). "El terror atómico" ("El Correo Catalán", 11-XI, pàg. 1). "La bomba atómica es un peligro que pende sobre las naciones" (segons Attlee, "Solidaridad Nacional", 23-XI, pàg. 3).

Cites: "La civilización sólo puede sobrevivir al descubrimiento de la bomba atómica si las naciones aceptaran el principio cristiano de hermandad de todos los hombres" (paraules d'Attlee, "Diari de Barcelona", 14-XI, pàg. 5).

Interrogatius: "¿Quién inventó la bomba atómica?" ("El Correo Catalán", 8-VIII, pàg. 4). "¿Existe ya el automóvil atómico?" ("El Noticiero Universal", 12-XII, pàg. 3).

Científics: "Concretando realidades ¿Qué es el ciclotrón?" ("La Vanguardia", 28-VIII, pàg. 10)

Metafòrics: "La bomba atómica política" ("Diario de Barcelona", 12-VIII, pàg. 9). "La 'atomicracia', sucedáneo de la democracia" ("La Vanguardia", 6-XII, pàg. 9).

Anecdòtics: "Una humorada: Miss Atómica" ("La Vanguardia", 11-XII, pàg. 9)

Continguts

A més de notícies i comentaris sobre l'evolució del conflicte bèlic i de política internacional, el llançament de la bomba atòmica va generar molts articles sobre les possibilitats futures de l'energia nuclear, sobre els perills del mal ús de la bomba, sobre el sentit general ètic de la ciència i sobre repercussions econòmiques. També va produir articles divulgatius sobre els coneixements que es tenien aleshores de l'àtom i el procés de fissió. El vessant científic, el polític i l'econòmic es barregen de forma evident. La ciència està present en cròniques polítiques, el militarisme s'ha de tenir en compte en molts articles científics, els aspectes econòmics són considerats en ambdós casos. El tema també va ser tocat per escriptors que feien col.laboracions literàries. Al mateix temps, la paraula "atòmic" va servir com a metàfora en notícies que no hi tenien res a veure. va passar a ser una paraula d'ús quotidià en els diaris.

Intentarem donar una visió general de continguts, analitzant els diversos aspectes esmentats abans.

Aspectes bèl·lics. Por i esperança

La primera reacció dels diaris a la notícia va ser l'esperança que acabés amb el conflicte armat, però també la por a aquella nova força de la natura que l'home passava a utilitzar. Alguns titulars i comentaris mostren l'intent de convèncer a la gent que allò no era simplement una bomba molt més potent que les construïdes fins aleshores, sinó que iniciava una nova era. "Su poder explosivo es superior en dos mil veces a los revientaminas de 10.000 kilos" (3) és un exemple del salt que suposava la bomba en poder explosiu. Un altre és "20.000 toneladas de trinitrotolueno son el equivalente explosivo del nuevo ingenio" (4) Aquest comentari, per la seva part, incideix en el segon aspecte: "[L'anunci de Truman sobre la

bomba atòmica] produce un doble sentimiento de admiración y espanto. Admiración porque este triunfo representa la culminación de estudios e investigaciones profundísimas y coloca al hombre muy cerca del conocimiento total de los secretos más celosamente guardados por la naturaleza respecto a la constitución de la materia; espanto, porque el pueblo o grupo de pueblos que pueda manejar a su antojo las enormes fuerzas cohesivas que mantienen el equilibrio de los cuerpos se convierte de hecho en el dueño absoluto del mundo". (5)

Aquí ja està present la por al mal ús de l'invent. Això serà una constant durant molt de temps.

En el mateix article hi ha referències científiques, amb una transcripció defectuosa. Es cita el físic De Broglie i es diu: "Teniendo en cuenta que la energía liberada es igual al cuadrado de la masa por la velocidad de la luz [En realitat, es refereix a la famosa fórmula d'Einstein, $E=mc^2$] (...) bastará una masa como un puño para destruir París y que se desencadenen las fuerzas intratómicas del universo". (5)

Els mateixos temors són expressats al "Diario de Barcelona". "La bomba atómica, jalón de una nueva época" és el títol de l'article. Però de seguida aclareix que aquesta és la manera sensacionalista com encapçalen, si fa no fa, alguns diaris anglesos la informació sobre el descobriment realitzat per homes de ciència anglo-nordamericans. Diu que si l'invent no pot deixar d'admirar el món, s'ha de pensar en la ruïna que suposaria el seu mal ús, com a arma de guerra o de pau, subjugant els pobles. Afegeix que avui l'invent està en mans dels homes que més confiança li mereixen però que pot passar a d'altres mans o ser descobert per altres ments. També es refereix a incursions aliades, que tenien per objectiu aconseguir informació sobre el treball dels alemanys. Diu

que Goebbels havia fet propaganda de nover armes i que ara es pot veure com n'era, d'inconscient, rebutjar allò que deia. Assegura que els alemanys haguessin tingut la bomba a l'octubre i que, tal com diu Truman, han guanyat la guerra dels laboratoris. A més, afirma que la bomba atòmica assegura que no hi haurà guerra USA-Gran Bretanya, perquè tots dos saben que el país quedaria destruït. (6) Aquesta darrera afirmació sembla un aveng de la Destrucció Mútua Assegurada, segons la qual, actualment, la creació d'arsenals prou importants per part de les grans potències assegura que cap no iniciarà un conflicte armat, perquè sap que tots els països implicats quedarien destruïts. Com veurem més endavant, no tothom compartia aquesta opinió. Cita també Churchill, que prega perquè "aquest terrible descobriment condueixi a la pau entre les nacions i pugui ser aplicat a obres pacífiques, font perenne de prosperitat mundial".

Aquests punts de vista no eren, lògicament, exclusius de la premsa catalana. "El Noticiero Universal" cita diaris anglesos, que també expressen els seus temors per la sort de la civilització. Segons el "Manchester Guardian", l'home té molt avançat el camí per destruir-se per complet". (7)

Sobre els efectes de la radioactivitat a llarg termini, es citava el doctor Jacobson, segons el qual la bomba atòmica deixaria "una radioactividad fatal que durará 70 años" (8). La mateixa notícia afirmava que Oppenheimer ho desmentia. El mateix tema era tractat pel "Diario de Barcelona". Oppenheimer desmentia el treball del doctor Jacobson i afirmava no creure que la bomba deixés radioactivitat sobre el terreny. En el mateix article es deia que el doctor Jacobson havia sofert un síncope en ser advertit que podia ser engarjolat per les revelacions fetes en el seu article. (9) El mateix tema era tractat a "La Vanguardia", que en un

subtítol afirmava que "La indiscreción de un hombre de ciencia norteamericano será severamente castigada". (10)

Amb aquestes notícies també veiem la lògica anticipació dels diaris de tarda, si bé "El Nrticiero Universal" publica la notícia de la segona bomba atòmica i la polèmica sobre el doctor Jacobson el dia 9 a primera pàgina, mentre "La Prensa" ho posa l'última-pàgina 4- i amb menys espai.

Abans ens hem referit a la confiança expressada per algun diari sobre el fet que l'existència d'armes tan potents provoqui por a encetar conflicte bèlics. De fet, un raonament així ja l'havia fet anys abans Alfred Nobel. Pensava que la seva dinamita provocaria prou por com per evitar guerres. Però no tothom pensava igual. Un exemple el tenim en l'article de Josep Pla en el "Diari de Barcelona" titulat "La bomba y sus principales efectos". (11) Pla diu que la bomba ha estat el mal menor per accelerar l'arribada de la pau a l'Extrem Orient. Creu que si bé són molts els diners que ha costat la bomba, encara més alt hagués estat el cost d'arribar al final del conflicte amb les armes conegudes.

Opina que el cost tan elevat només és factible en psicosis de guerra: "En tiempo de paz es bastante más difícil que en tiempo de guerra sacar el dinero de la cartera de los contribuyentes. Y es precisamente por esto, porque durante la guerra los gastos en sí no cuentan, lo que explica el porque los periodos bélicos han sido tan propicios a los progresos de la ciencia y de la técnica". I afegeix "Luego, en tiempo de paz, sacar catorce reales para una institución o proyecto, útil y positivo, suyele costar, si se logra, esfuerzos inauditos".

Mostra després una exagerada desconfiança en les possibilitats tècniques. Té poca fe en l'explotació pacífica de la bomba atòmica -hauria de dir, de l'energia atòmica, ja que la bomba difícilment

tindria aplicacions pacífiques-. Així, afirma: "¡Cuántas estupideces hemos tenido que leer explicándonos los bienhechores resultados de la aviación acercando los pueblos entre sí y suprimiendo distancias y fronteras!" I diu que l'aviació civil és un dels negocis més catastròfics que en els darrers anys han existit, mantinguda per raons de guerra, que en temps de pau s'anomenen raons polítiques. Amb la influència de l'aviació en el món actual, sembla que Fla no estava gaire encertat en la seva previsió.

Més encertades ens semblen les següent paraules: "Algunos espíritus recalcitrantes en su optimismo me dicen que la bomba atómica será el final de toda clase de guerra posible porque ante los estragos de esta arma ¿quién se atreverá a moverse? (...) No lo sé. Lo dudo. Si el hombre fuera un ser capaz de obrar, en cada momento, en virtud de los dictados de su propia conveniencia, si en el momento de declarar una guerra se pensara en la posibilidad de perderla, cosa siempre posible, pocas guerras hubieran existido en la historia.. Pero esto es precisamente lo que no veo. En realidad, lo más visible es lo diametralmente opuesto. La bomba atómica, su posesión, su conocimiento por parte de uno de los beligerantes desequilibrará de tal manera los términos de la lucha que es inconcebible imaginar una acción bélica entre un carente de bomba atómica y un poseedor de esta clase artefacto, de la misma manera que es inconcebible imaginar una acción bélica de una sardina contra un ballena. Ah, pero, ¿ustedes conocen alguna guerra del pasado que haya dejado de declararse por constatación de desequilibrio y por razones de prudencia?"

Amb molta visió, opina que la bomba atòmica no és un final d'etapa, perquè aviat es pot arribar a un altre punt, on l'obtingut converteixi en "arma irrisoria lo que hasta hoy se ha obtenido". I afirma "Lo nocivo del progreso, lo más peligroso que

tiene el progreso es precisamente ser indefinido".

La sola existència de la bomba atòmica no garantia de cap manera la pau. Churchill ja afirmava: "La bomba atòmica ha dut la pau, però l'únic que pot mantenir-la és l'home". (12)

També de forma pessimista com Pla, escrivia un altre literat, Wenceslao Fernández Flórez, que citava Bernard Shaw: "La última consecuencia de la desintegración del átomo puede ser la desintegración del mundo". (13) I reproduïx, també de Shaw, la següent frase: "Como el aprendiz de brujo estamos practicando la magia sin saber detener después su fuerza".

Els mateixos temors eren expressats al "El Noticiero Universal", citant l'agència United Press. El títol era: "La guerra es muy posible" (14) Segons el subtítol "Puede producirse en un plazo que oscila entre tres y diez años, si la nueva organización mundial [ONU] no tiene suficiente fortaleza para evitarla". En el text, afirma, coincidint amb Josep Pla, que "nunca se ha visto que un medio bélico haya impedido el estallido de un conflicto armado, sino todo lo contrario". També diu que una guerra atòmica seria l'única, perquè no quedaria gent per fer-ne una altra.

El "Diari de Barcelona" també es mostrava alarmant: "No hay defensa posible contra la bomba atómica". (15) Diu: "Una pequeña banda de saboteadores podría volar en media hora todas las ciudades importantes de los Estados Unidos". En el mateix article, el General Groves afirma que la utilització comercial de l'energia atòmica no és immediata perquè resulta molt cara -recorda allò que deia Pla, sobre les despeses en temps de guerra i en temps de pau. Aquest pronòstic del general coincideix amb el d'Einstein, que afirma que en molts anys no s'utilitzarà aquesta energia amb finalitats comercials. (16)

Els dubtes sobre l'aplicació militar els podem analitzar comparant

un parell d'articles. Abans, es poden citar opinions que expressaven el desig que la bomba atòmica no fos utilitzada per a la guerra. Els ciutadans italians volien que s'eliminés la bomba. (17) Attlee anunciava que la bomba havia de convertir-se en "instrument de prosperitat sense límits i no en un element de destrucció ilimitada". (18)

"El Correo Catalán", per la seva banda citava un "emocionante comentario" del "Osservatore Romano", diari del Vaticà, que recordava les seves crítiques anteriors a les bombes volants i deia que "toda la lucha per la vida tiene en todos los campos este fatal contrabalanceo de la ofensiva y de la contraofensiva" (19) "Así es -afegeix- que si bien consideramos las cosas esta nueva arma no es instrumento de guerra, sino una obra del terrible conflicto que siembra la muerte".

Els dos articles que comentarem són la crònica de Washington d'Efe-United-Press -sense nom del corresponsal-, publicada en el "Diari de Barcelona" i titulada "Revolución en los métodos de guerra" (20) i l'article publicat a la pàgina de col.laboracions literàries de "El Correo Catalán" -entre escrits referits a la Immaculada Concepció, festivitat del dia-, titulat "La infantería y la bomba atómica" i signat per Santiago Mateos Marcos (21). Tot i la distància temporal entre tots dos, la comparació serveix, perquè seria si de cas la postura de Santiago Mateo la que s'hauria d'haver anat modificant amb l'aparició de diversos treballs sobre l'energia atòmica.

La crònica del "Diari de Barcelona" explicava el procés d'investigació de la bomba atòmica, el seu cost i les proves realitzades. Més endavant afirmava que la bomba atòmica "anuncia una revolución en los métodos de guerra, como hasta ahora no se ha presumido desde que se empleara por primera vez la pólvora". Explica que

l'energia produïda no es deu, com la del TNT -que ell anomena "trinito-togueno"- a noves ordenacions d'àtoms i molècules, sino a la divisió dels propis àtoms, deixant en llibertat forces poderosíssimes que són les que mantenen units els seus electrons i protons.

Afirma que existia el convenciment, en començar la guerra, que aviat es trobaria la manera d'utilitzar l'energia atòmica amb finalitats bèl·liques i que només hi havia el dubte de quina nació guanyaria la cursa. Explica després algunes propietats de l'urani i del poder destructor de la seva fissió, comparant-la amb altres explosius. Finalment, pronostica per a un temps més endavant l'aplicació de l'energia atòmica a la indústria, l'agricultura i altres camps. A més de la valoració de la bomba atòmica com a arma potent, l'article mostra la inclusió de molt vocabulari científic, si bé es nota que el cronista no té formació en aquest camp. A més de referir-se repetidament al "trinitotogueno", comet altres errors. Així, es refereix a l'U-235 com una substància afí a l'urani, quan en realitat és purament urani, amb la indicació del pes atòmic, ja que aquest element té diversos isòtops -varietats d'un mateix element, que només difereixen en el pes atòmic-. També diu que l'urani té un pes específic de 238 i que el del plom és només 207, quan havia de referir-se a pesos atòmics.

Per la seva banda, Santiago Mateo es mostra molt més escèptic sobre l'aplicació militar de la bomba atòmica. Cita primer alguns avenços tecnològics utilitzats en conflictes bèlics en els darrers cent anys, amb els consegüents "antídots". A l'ametralladora es va oposar el carro de combat. Diu que en aquests casos i en altres que explicarà més endavant hi va haver proves repetides i concluints. En canvi, la bomba atòmica només s'ha utilitzat en dues ocasions i "apenas si se tienen noticias ni de sus efectos ni

de sus posibilidades".

Opina que de la destrucció de dues ciutats no s'han de treure conclusions precipitades i errònees. Té raó quan vol fer entendre que no n'hi ha prou amb dir que llençant unes quantes bombes atòmiques sobre diverses ciutats una guerra ja quedaria decidida. Però quan assenyala que efectes semblants als de les bombes llançades sobre Hiroshima i Nagasaki han estat produïts per bombardeigs repetits amb explosius corrents, mostra desconeixement de les possibilitats de l'energia nuclear, que no sols té més potència que els explosius convencionals, sinó que té uns efectes que van molt més enllà de la simple explosió.

Cita després els gasos asfixiants, utilitzats durant la Primera Guerra Mundial i que, segons l'articulista, després es varen deixar d'utilitzar per la seva escassa eficàcia, tot i que "el seu poder semblava terrorífic". Creu que amb la bomba atòmica podria i insisteix en el temps condicional, per no donar conclusions- succeir el mateix.

Després reproduïx rumors sobre la possible troballa de defenses eficaces contra la bomba atòmica. Cita un tècnic nord-americà segons el qual la bomba atòmica no hauria produït els mateixos efectes en ciutats europees o americanes, per estar construïdes de diferent manera. I arriba a dir que si els Estats Units, "el únic país que ha fabricado y conoce los efectos de la bomba atómica, hubiera decidido al terminar el conflicto disolver su ejército, podríamos pensar que una verdadera revolución en el arte de la guerra se había producido". En comptes d'això, diu, el Congrés dels Estats Units estudia una llei per instaurar el servei militar obligatori.

Acaba afirmant que la infanteria té un nou enemic de qui protegir-se i "que el infante necesita mayor temple de espíritu, mayor

valos, mayor resistencia para hacer frente entre tanta ruina y desolación al enemigo que después de tratar de destruir la Patria quiere dominar su sagrado suelo". Però les més modernes i poderoses màquines de guerra només serviran "para proteger o impedir el avance de los combatientes eternos, los hombres valerosos dotados de un arma individual para la última lucha, cuerpo a cuerpo, que todo lo decide, es decir: LA INFANTERIA".

L'autor mostra certa ingenuïtat, probablement deguda al desconeixement sobre les característiques de l'energia nuclear. No hi havia cap arma que es pogués comparar a la bomba atòmica, tot i que un bombardeig repetit pogués arribar a uns efectes semblants sobre una ciutat. La recerca sobre armes atòmiques va seguir i això demostra el gran interès que despertava. Diversos països, com l'URSS, Canadà i Xina volien estar dintre el grup que conequés els secrets tècnics.

és cert que al llarg de la història molts avenços que semblaven definitius han quedat superats. Però això no vol dir que s'hagi de menysvalorar qualsevol invent, perquè li passarà el mateix que als altres. Actualment hi ha sofisticades armes atòmiques i sofisticats sistemes de defensa. Però l'únic que s'ha aconseguit és enfosquir les perspectives de supervivència en el cas d'un conflicte nuclear. Hi ha estudis rigurosos sobre això i fins i tot se n'ha fet alguna pel·lícula.

Quant a la infanteria, 45 anys després no ha desaparegut, però el seu paper ha quedat notablement modificat. La infanteria no és el cos decisiu en l'actualitat. Finalment, l'articulista també s'equivoca quan parla de les armes químiques, que, malauradament, s'han seguit investigant i fabricant -i s'havien utilitzat també a la Segona Guerra Mundial-. Representen un greu perill pel seu potencial i no tenen, malauradament, escassa eficàcia.

Profecies

Articles com el de Santiago Mateo mostren la incredulitat que existia en alguns periodistes o col·laboradors de diaris cap a l'avenç tecnològic. Al mateix temps, apareixia la postura contrària: les profecies sobre les maravelles que oferia l'energia nuclear.

De fet, les derivacions cap al seu ús pacífic interessaven molt més que les aplicacions bèliques. Tal com deia Jorge Serrano des de Nova York, en temps de guerra, allò que importa a la gent és l'efectes sobre l'enemic. "...pero se subraya también el inmenso porvenir de progreso pacífico que la doma de la energía, cuando se perfeccione, abrirá a la humanidad". (22) I seguidament participa de les profecies arriscades i ingènues: "Las autoridades científicas nos aseguran que la sintetización de esta energía resolverá a su tiempo todos los problemas del combustible, carbón, gasolina, electricidad, ya que dos kilos de la materia U-235, nombre guarismo que da al producto atómico derivado del uranium [sic], dos kilogramos -dicen podrán nutrir de combustible a un transatlántico tipo "Queen Mary" para dar la vuelta al mundo, puesto que dos kilos de U-235 equivalen a veinte millones de kilogramos de carbón o diez millones de kilogramos de gasolina". De pas, podem comentar la longitud de la frase, que ocupa 16 línies entre punt i punt. Això disminuria força l'índex de compensibilitat de l'article si apliquéssim, com farem més endavant, la fórmula de Flesch, citada per Llorer i Gomis (23) i que té com un factor a considerar el nombre de paraules d'una oració o proposició, entre punt i punt.

La preocupació per les aplicacions pacífiques també eren evidents en els polítics. Ja hem citat frases de Churchill i d'Attlee. En el "Diari de Barcelona" s'informa que el parlament britànic podria

demanar l'abandó de la bomba atòmica i que, en tot cas, s'han de preocupar de les derivacions industrials, com ara l'obtenció d'energia. (24)

Però les possibilitats, segons alguns articulistes, eren tan fantàstiques, que algú, com el comandant José Artero Soteras, divulgador científic habitual a "La Vanguardia", ironitzava: "Han surgido profetas y videntes por doquier, asegurando la inminencia de tiempos tan felices que las maravillas de la lámpara de Aladino serán un pálido reflejo comparadas con las que nos esperan en el imperio de la desintegración". (25)

Algunes profecies eren realment arriscades i avui provoquen un somriure benevolent. Però fins i tot resulta estrany que, en alguns casos, no provoquessin el mateix somriure abans de ser publicades i no es deixessin de banda. Així, a "El Noticiero Universal" es pot llegir: "El hombre no necesitaría del sol para vivir y en cualquier época del año podría cultivar cuanto necesitase para su vestido y su alimentación". (26)

En el mateix diari podem llegir una crònica de Santiago de Xile, enviada per Juan de To Pascual i titulada "La revolución atómica, ¿nos independizaría del sol?". (27) L'articulista cita el "célebre" -aquest adjectiu corria amb generositat- doctor R.M. Langer. Aquest científic afirma que l'home vivirá, si vol, sota terra. Sense dir si les afirmacions pertanyen al científic, l'articulista diu que "El 'U-235' es extraordinariamente denso e increíblemente fácil de manejar. Incluso puede utilizarse para 'incubar' huevos' o producir las más elevadas temperaturas. Puede encenderse y apagarse igual que la luz eléctrica, como puede hacerse estallar con potencia jamás vista".

Afirma que l'U-235 és "un tipo especial de uranio con tres elementos más pesados" (sic!). També diu que l'energia atòmica

podrà independitzar l'home del sol, "tanto para los efectos de su propia salud como en cuanto a su producción alimenticia. Todo país, con cualquier clima y en cualquier época del año, podrá cultivar sobre muy pequeña superficie todo cuanto necesite para alimentarse y subsistir".

La il.luminació a la llar s'aconseguirà per "flumescencia emanada del 'U-235', que circularà per tubos plàstics, transparentes, instal·lats en los interiores de las habitaciones". En alguns paràgrafs mostra que no coneix el tema que tracta i diu coses sense sentit. Així, explica els avions seran capaços de desenvolupar velocitats més grans que la del Sol, afirmació que no s'entén gaire bé. Probablement deu voler dir "la velocitat de la llum". Però aquesta no pot ser sobrepassada, tal com va proposar Einstein. També diu que els avions es mouran per certa propietat de l'U-235, que consisteix en "la emisión de partículas velocísimas".

Al final diu que el professor Langer descriu aspectes així en el "Collers Magazine" de Chicago. L'articulista deu haver tret la informació de segona mà, sense conèixer el tema sobre el qual escrivia.

Hi ha altres científics també molt cèlebres, que després no apareixen a la història de la ciència. "¿Existe ya el automóvil atómico?", es pregunta en el titular "El Noticiero Universal". (28) Es tracta d'un article sense signar en el qual es parla de John Wilson, "un viejecito de 74 años de edad, delgado, de bigote y pelo canoso y de cráneo abultado, cerebro de investigador". L'article té una introducció on només es parla de l'interès i obsessió de tothom per l'energia atòmica. En el segon paràgraf exposa rumors sobre l'existència d'un cotxe mogut per motor atòmic. I després parla d'un assaig que no es va poder realitzar

per un acte de sabotatge per gent que, sens dubte, tenia por "de las repercusiones que podría tener el aparto en la industria". Resulta curiós que un invent com aquest, del qual només hi havia rumors, ocupés més de mitja pàgina a 3 columnes, amb dues fotografies. Això prova l'interès i expectació davant qualsevol possible avenç degut a l'energia nuclear.

"Solidaridad Nacional" no es mostrava més prudent. Ictivago escrivia: "Los industriales se las prometen muy felices. Una pastillita de la sustancia atómica o unas gotitas del elixir atómico bastarán para que funcionen las grandes instalaciones que hoy consumen carbón y petróleo por toneladas". (29)

A "El Correo Catalán" es comentava que la Rocket Society, de Chicago, volia organitzar viatges regulars a la Lluna, utilitzant l'energia atòmica. (30) El mateix tema és comentat per Emilio Carreré en el "Diari de Barcelona". (31) Aquest afirma que si això fos cert, "quedarían ya pocos enigmas ocultos y el genio humano hubiera producido el Superhombre". Els comentaris que fa semblen indicar que la conquesta de la Lluna seria, pràcticament, un pas decisisiu que portaria a la immediata conquesta del sistema solar. La història ha demostrat que la conquesta de la Lluna quedava lluny i que tampoc no significava més que un pas -important, però que no implicava altres passos immediats-. Aquestes dificultats havien de ser evidents per als experts en aquells temps, tot i que la novetat de la notícia feia que els diaris la incloessin.

Algun article recordava profetes d'altres èpoques. F. de Llanos y Torriglia escrivia sobre "Julio Verne y la energía atómica". (32) Atribueix a l'escriptor francès visions sobre el món atòmic. Aquesta idea de Verne com un visionari no és tampoc estranya avui. Però alguns autors ja han explicat que Verne no era cap visionari, sinó un gran escriptor, que estava al corrent de l'actualitat

científica i tecnològica del seu temps i en feia extrapolacions, que, d'altra banda, no sempre eren innovadores en el món literari. En aquest reguitzell de fantasies, també hi havia veus més moderades. A "La Vanguardia", Augusto Assía titulava "Pros y contras del secreto atómico" la seva crònica de Londres. (33) Després de diverses consideracions polítiques, diu que encara que es conegués el secret de l'elaboració de l'energia atòmica, costaria molts de temps i diners i que probablement no canviaria tant el món. Assenyala que les mateixes prediccions es varen fer entorn de la pólvora i de la dinamita. Aquesta comparació s'assembla a les que feia Santiago Mateo a l'article sobre la bomba atòmica i la infanteria. (21) No tenen en compte que hi ha avenços de categoria ben diferent als anteriors i que l'experiència històrica no és sempre aplicable a noves situacions o coneixements.

Del mateix estil és el comentari de Penella de Silva "Diari de Barcelona". (34) A la seva columna "Notas de urgencia" i amb el títol "La traición de los sabios" diu que el descobriment de l'electricitat també va dur a una atmosfera de belles promeses. "Pero de aquellos sueños no ha quedado ni rastro". Aquesta afirmació és sorprenent, ja que si els somnis es referien a veure vaixells volant, és lògic que no es produïssin. Però l'electricitat va dur a un canvi radical en la indústria i en el mode de vida i ha estat una de les grans revolucions tecnològiques que ha viscut la humanitat. L'articulista diu que tampoc hem vist trens ni vaixells recorrent el planeta gràcies al trinitrotoluen. "La verdad amarga o dulce -que esto no lo sabemos- es que, aunque la ciencia diga otra cosa, la técnica humana se encuentra por ahora circunscrita a la explotación de fuerzas muy mediocres, como las que se desprenden del carbón y del petróleo, energía solar

almacenada por la naturaleza". I troba improbable l'aplicació constructiva de l'energia atòmica.

Aquests judicis no han estat confirmats. La recerca sobre l'àtom ha significat el canvi més important que ha sofert la societat. Medicina, biologia, comunicacions, transports, nous materials, fins i tot l'art, per esmentar només alguns camps, s'han mogut al ritme de l'evolució dels nostres coneixements sobre l'àtom. Ara bé, el pessimisme d'aquest articles que comentem s'ha confirmat si el que s'esperava era, com hem pogut llegir, prescindir del sol o preparar viatges immediats a la Lluna. Entre el pessimisme radical i la ingenuïtat més fantàstica, feien falta articles mesurats, com els que escrivien bons divulgadors científics. Tal com comentava Navas Sanjuán a "El Noticiero Universal", "Hemos leído muchas informaciones sobre la bomba atómica. En realidad, de las cosas que más se escribe es de las que menos se sabe". (35) Referint-se a l'abús del terme, afirmava "No hay nada que no sea atómico". I afegia que, etimològicament almenys, la denominació "àtom" "ha perdido su valor, puesto que su división es un hecho" -com sabem, "àtom" significa indivisible-.

En aquella època, a l'Estat espanyol hi havia greus problemes de subministrament elèctric, que provocaven restriccions. Per això, nous sistemes per a la producció d'electricitat rebien l'atenció de l'opinió pública. Com sabem, l'energia nuclear pot generar electricitat. La producció d'energia era un dels temes tocats en els articles fantasiosos comentats abans. Però n'hi havia alguns que proposaven altres fonts d'energia, al marge del nou descobriment.

Així, Penella de Silva va publicar un article titulat "Cosas asombrosas". (36) Anunciava que parlaria de projectes "grandiosos, pero factibles". També deia que "día llegará en que la fuerza

atómica podrà ser aprofitada per als usos més vulgars", frase que contrasta amb el seu pessimisme posterior, comentat abans. (31) És possible que els judicis negatius que feia pel novembre es deguessin a un fet molt usual: molta gent creu que els avenços tecnològics vénen d'un dia per l'altre. Quan les expectatives no es satisfan en pocs mesos, arriba el pessimisme.

En un article anterior -"A propósito de la restricción de fluido eléctrico"- (37) Penella de Silva començava dient: "Mientras esperamos a poder comprar en la tienda dos reales de energía atómica para calentarnos y alumbrarnos -va para largo aún- nuestra realidad es que falta carbón, falta gasolina y, para colmo, llueve poco". En aquest article explica la possibilitat d'utilitzar la força de les mareas i les onades per a produir energia elèctrica. També diu que a efectes industrials és igual que l'aigua sigui salada, "pero para la ciencia actual no constituye problema la potabilización del agua del mar". Cal dir que l'aigua del mar es pot potabilitzar, però es tracta d'un procés costós, justificat només en casos extrems -la manca d'aigua potable a Canàries, per exemple-.

L'articulista proposa una resclosa al nivell del mar, omplerta per les onades o les mareas. Proposa potabilitzar l'aigua i fer-la caure produint energia elèctrica i utilitzar-la per als regadius de tota una comarca. Creu que fer pujar l'aigua des del nivell del mar fins a l'embassament només necessita de la força del vent. Aleshores parla d'experiències sobre energia eòlica.

En aquest cas, la proposta de Penella de Silva no és del tot fantasiosa. Però 45 anys després, s'ha avançat en energia eòlica i, menys, en energia produïda per les mareas o les onades. De fet, actualment l'energia eòlica funciona en llocs de vent molt fort i sembla una resposta "neta" a altres tipus d'energia, si més no, en

alguns casos. Però no és una solució absoluta -en la qüestió energètica, no hi ha solució única-. Si no s'ha avançat més en l'explotació d'aquest tipus d'energia és, entre altres coses, perquè no s'hi han dedicat prou fons. I curiosament, no s'hi han dedicat perquè s'ha donat preferència a l'energia nuclear, la que analitzava el mateix Penella de Silva amb molt escepticisme en l'article de novembre, comentat abans.

Quant a les energies esmentades per Penella de Silva, cal dir que s'havien assajat alguns aerogeneradors a França el 1.929. (38) El 1.931 els russos en varen posar un en funcionament. Havia de produir 100 kW, però la mitjana durant dos anys va ser de 32 kW. El 1.941 varen fer proves els americans. Després de la Segona Guerra Mundial es varen encetar nombrosos estudis, amb poca atenció quan el preu del petroli era prou baix o amb la utilització de l'energia nuclear.

L'energia de les onades ha estat menys estudiada. Un càlcul teòric indica que una onada de tres metres d'alçada i 150 de longitud d'ona -distància entre dues crestes- amb una velocitat de desplaçament de 55 km/h donaria l'energia total consumida per un europeu -el 1.978- només amb 5 mm de front d'onada. Això seria si es pogués aprofitar el total de l'energia. Alguns assaigs indiquen que es pot recollir fins al 80%. Les característiques de l'onada esmentada fan difícil el seu aprofitament en un mar com el Mediterrani.

En el seu article "Cosas asombrosas" (36), Penella de Silva parla d'una xarxa internacional d'energia elèctrica que abastaria totes les capitals i que es basaria en tots els sistemes coneguts de producció d'energia: rius, mareas, onades i vent. Penella de Silva exposa el projecte de l'alemany Soergel, que proposa tanca el mar Mediterrani per Gibraltar i Gallípoli -Itàlia- i convertir-lo en

un gran llac. "Parece que se obtendrían 148 millones de caballos de fuerza, esto es, tres veces la fuerza hidráulica total que se explota hoy en el mundo entero". A més, el nivell del mar, segons diu, baixaria dos metres, es guanyarien metres en el litoral i es farien canals per a regar el desert africà. "A no dudar -afegeix- las justas esperanzas que despierta el aprovechamiento de la energía atómica arrinconará [sic] muchos de estos proyectos grandiosos cuya ejecución requeriría largos años de esforzada labor" -un cop més, contrasta amb el pessimisme del seu article posterior-.

Més endavant diu que l'home modern "no retrocede ante los obstáculos con que la naturaleza contraria sus ambiciones de bienestar". I explica que la carretera Panamericana, que va del Cap de Hornos fins a Alaska, creuarà l'estret de Bering -per un túnel o per una calçada-, atravesarà Sibèria i arribarà a Europa -fins i tot, mitjançant túnels, a Anglaterra i Escandinàvia- i tindrà branques que permetran accedir a les serres d'Àsia i Àfrica. Cita altres projectes relacionats amb l'energia. "Son cosas asombrosas, pero no insensatas", assenyala a l'últim paràgraf.

Aquesta exposició de projectes tan ambiciosos contrasta ampliament amb el seu pessimisme sobre l'energia nuclear. Sorprèn que trobés factible aquestes obres d'enginyeria i que, en canvi, dubtés força de les possibilitats d'un tipus d'energia que encara no es coneixia gaire. En tot cas, els esforços que requereix construir el túnel sota el Canal de la Mànega o els problemes per dissenyar un pont sobre l'estret de Gibraltar, tot i l'avenç tecnològic en aquests 45 anys, ja indiquen que Fenella de Silva es deixava dur massa per la imaginació, que en altres ocasions semblava reprimir. Més exacte volia ser l'enginyer Manuel Vidal España, que va donar tres miniconferències per Ràdio Barcelona, reproduïdes a "Solidar-

ridad Nacional" (39) Després d'explicar, a la primera, en què consisteix la desintegració de la matèria, a la segona es va referir a les possibilitats d'utilitzar-la com a productora d'energia. Deia que oferia més perspectives que l'èbica o l'hidràulica. Afirmava que per aconseguir-ho faltava encara poder desintegrar la matèria a voluntat i transformar-la en energia utilitzable. També ho veia com una panacea: "Y el aparato que realice tal milagro, sobre tan mínima cantidad de materia, suministrará mil veces más electricidad que el más poderoso de los alternadores que en el presente existen". A la tercera conferència exposa el que ell mateix anomena "utopies". Diu que el defecte de la ciència contemporània "es el de tomar por realidades las conclusiones numéricas de ecuaciones que comportan desde su origen un exceso de hipótesis inverificables". Després fa alguns càlculs referits al radi, fent veure que la quantitat que s'en necessita és molt elevada, comparada amb la seva disponibilitat. Però que si es pogués fabricar el radi, la qüestió canviaria d'aspecte. Després de mostrar més càlculs teòrics, segons el qual tots els automobilistes de l'estat podrien alimentar tots els cotxes funcionant al mateix temps, només 1,5 quilograms diaris de radi, assenyala que "hoy por hoy, no podemos hacernos ilusiones sobre tan magnífico desarrollo; hay mucho que andar todavía, y tantos obstáculos a vencer que no podemos imaginar, en un largo futuro, el ver convertido en realidad tan bello sueño". Es tracta, doncs, de càlculs teòrics probablement correctes, però d'una crida d'atenció sobre la diferència entre allò teòricament factible i pràcticament realitzable.

Ètica i consciència

Hi havia comentaristes que plantejaven problemes ètics i de consciència i que tocaven aspectes religiosos. Així, F. Javier Olóndriz deia, a "La Vanguardia", que la troballa de la bomba atòmica "supone el hallazgo, por parte del hombre del misterio de la constitución íntima de la materia y el poder de destruir el ínfimo y formidable nexo con que Dios ligó los elementos primarios amorfos para la formación de las distintas especies de cuerpos". (40) L'article es titula "Ciencia del bien y del mal".

També es pregunta si la responsabilitat no agafarà la humanitat sencera.

Davant el possible perill que la manipulació de l'energia nuclear suposava, algun articulista cometia exageracions. Així, Eugenio Montes, de la Reial Acadèmia de la Llengua Espanyol, escrivia a "La Vanguardia" un article titulat "Platonismos sobre la bomba atómica" (41) Hi deia: "El eclesiástico tribunal romano que condenó al físico de Pisa [Galileu], ¿previó acaso la bomba atómica? Tal vez previó que el fabuloso auge de medios que iba a suscitar la aplicación de las matemáticas a la física llegase a ser funesto, al perderse la noción de los fines últimos".

Està bé suscitar debats sobre "los fines últimos" i el paper del científic. Però això no ha de dur a fer judicis arriscats, com ara que un debat ideològic en el segle XVII es plantegés perquè algú ja veia que allò podia anar per camins destructius. En tot cas, l'aveng científic pot suposar un progrés, però tot progrés implica un major risc. Tanmateix, el camí del progrés no s'ha abandonat. Els sistemes de transport han facilitat la relació entre els països, alhora que han produït moltes morts. No hi ha sistema complex que estigui exempt de perills, si bé cal racionalitzar l'ús per fer mínims els perills i màxims els avantatges.

En el seu article, Montes fa una barreja de paraules i expressions: "lucha darwiniana de tigres, técnicos, en los que han vencido los aviones y los tanques, el fósforo, el radal [sic], los caballos de fuerza y el wolframio, el níquel, el supervisor mecánico, las toneladas construidas y las toneladas destruidas; las cosas y sus valores objetivos por encima de los hombres y los valores humanos". L'article està a dues columnes sobre 3 amb mitja pàgina de longitud.

També Ictívago tocava l'aspecte religiós a "Solidaridad Nacional" (29) Escrivia que si Déu permet que els homes descobreixin forces i les dominin, això seria "la mayor paradoja ofrecida a esta ciencia, de la cual se envanece y ensorbece el hombre, cada día más aparatado de la vida interior y espiritual, cada día más ajeno a lo divino y eterno de su ser, cada día más parecido a belial y menos al Dulce Redentor crucificado en Judea".

"El Correo Catalán", per la seva banda, publicava un editorial de títol expressiu: "La ciencia negativa". (42) Afirmava que "los hombres han sentido la soberbia satánica de la destrucción" i que només "una parte selecta de las conciencias universales ha levantado la voz admonitoria contra el artefacto y su inmenso poder". Afirmava que "las asociaciones de pueblos que tratarán jurídicamente, de impedir los conflictos resultarán baldías mientras no puedan actuar -y no lo podrán nunca- sobre los odios, la ira y la ambición de los hombres" i que "los instrumentos de opresión, de destrucción o de muerte no pueden cohibir la vida espiritual, cuya naturaleza la independiza de todas las creaciones materiales de los hombres y la coloca, cara a cara, con el Sumo Hacedor".

Finalment, demana contraposar al progrés científic una progressió intensa i profunda de la vida espiritual i religiosa, perquè si no

l'home només assolirà, a l'arbre de la ciència, els fruits malignes. Es tracta, doncs, d'una crida a la reflexió ètica per damunt de postures purament materialistes en la recerca científica.

Els literats i la ciència

Si els comentaristes polítics varen haver d'escriure sobre temes científics, els literats que feien col·laboracions en els mitjans de comunicació també varen triar, de tant en tant, aquesta vessant de la cultura pel seus articles. Ja hem esmentat articles de Fla (11), Fernández Flórez (13) i Eugenio Montes (40). En general, els literats es preocupaven de conseqüències i de possibilitats tècniques. Hem vist que Fla no creia que la bomba atòmica assegurés la pau. Fernández Flórez citava Shaw i les possibilitats de destrucció. Montes es preocupava de qüestions ètiques i religioses.

Fernández Flórez, en una altre article titulat "¿Un peligro nuevo?" (43) tractava de la preocupació suscitada pel descobriment i referia el què li havia dit un enginyer, "vulgarizándolo al despojar de tecnicismos sus expresiones". Explica que no es coneixen els efectes de la bomba atòmica a l'aigua, si bé l'enginyer creu que serien pitjors que a terra, ja que es produiria una desplaçament de fluid que, en tornar a lloc, "ejerceria una acción de incontenibles resultados". Ho compara amb l'anomenada "ona solitària" -solitó-, que es pot propagar molts quilòmetres. L'enginyer creu que es podrien provocar amb una explosió atòmica i que els resultats serien paorosos.

Fernández Flórez acaba dient que aquest és un recel més cap a la bomba atòmica, "que brindo a ustedes para ayudarles a llegar pronto a un estado de saturación de temores en el que, precisamente por estar saturados, nada nos sobrecogerá y habremos así alcanzado esa

euforia que tanta falta nos hace".

En general, els literats no entraven gaire en tecnicismes, terreny en el qual els seria fàcil cometre errors, i mostraven la por o l'esperança d'un espectador de l'actualitat.

Anecdotari intrascendent

Junt a notícies prou importants i comentaris de gran interès, els diaris duien, en ocasions, notícies poc importants i, fins i tot intrascendents. ja no es tracta de l'atenció que prestaven a possibles invents o a inventors dels quals se'n desmesurava la "celebritat", com hem vist abans. Parlem aquí de notícies sense cap més interès que el purament anecdòtic, amb referències a la bomba atòmica.

Val a dir que les notícies d'aquest tipus no eren gaires. "La Vanguardia" posa el següent titular: "Una humorada: Miss Atòmica" (44), elecció efectuada a Biarritz.

Per la seva banda, "El Noticiero Universal" parla d'un "Original testamento". (45) Es refereix a un escriptor francès anomenat Maurice Dekobra que, convençut que la bomba atòmica eliminarà les ciutats més grans i populosos, va fer testament a favor dels habitants de Tahití i demanava que el seu cos anés a un institut de biologia per estudiar els efectes de la radioactivitat en els teixits humans. Legava la seva màquina d'escriure i el seu gos predilecte als habitants de Mart, però, segons el diari, "no se hace ninguna indicación sobre la forma en que tienen que ser entregados".

Si be la donació del cos pot ser notícia interessant, l'entorn de la notícia fa pensar més aviat en un pur acte de propaganda amb elements suposadament humorístics.

Metàfores

Finalment, "atòmic" va passar a ser un adjectiu utilitzat en el

llenguatge quotidià dels mitjans de comunicació. El "Diari de Barcelona" parla de "La bomba atòmica política" (46) Es refereix a la rendició del Japó i a la victòria de De Gaulle en el Consell de Ministres francès.

Un altre dia es refereix a Carmen Amaya com "la ballarina atòmica" (47) i afirma que "sin verla, usted no comprenderá nunca lo que es una desintegración".

Per la seva banda, "La Vanguardia" parla en un titular de la "atomicracia", substitut de la democràcia (48). Es refereix a un miting "esquerranós" celebrat als Estats Units, en el qual es demanava que el secret de la bomba no es quedés a Nord-amèrica.

L'urani, la riquesa

L'existència d'urani a alguns països era també objecte de comentari, en alguns casos ple de patriotisme. Així, José Artero, a "La Vanguardia" després d'explicar la desintegració, acabava comentant que a la província de Còrdova hi havia jaciments de beril, productor de beril·li -element del qual emanaven els neutrons que provocaven al desintegració-. I a la mateixa regió hi havia mostres de minerals radioactius. El comentarista acabava preguntant: "¿No es esto, querido lector, una prueba más del favor con que la Providencia distingue a nuestra querida Patria?". (49) També "El Noticiero Universal" tractava aquest tema: "España es uno de los países más ricos del mundo en URANIO, el mineral [sic, l'urani és un element, no un mineral] esencial para la fabricación de la BOMBA ATOMICA". (50)

Els hipotètics jaciments de Portugal també ocupaven el seu lloc. "Yacimiento de uranio en Portugal", titulava "La Vanguardia" (51) Antonio Martínez Tomás explica a la seva crònica que hi ha jaciments a la comarca de Guarda i a Mogambic i que s'ha produït un gran desplegament informatiu.

Uns dies després, però, matisava el seu comentari. Amb el títol "Fiebre por el uranio" (52) explicava que l'urani de la mina de Guarda té poca qualitat i que la mina estava abandonada des de feia anys. També deia que França tenia urani a Madagascar i Anglaterra el buscava a Africa del Sud.

Aquests dos darrers exemples, units a la notícia de l'existència d'urani a Moçambic i en el Congo belga, mostren l'interès econòmic, plenament vigent en aquell temps, per explotar les colònies. Pedro Canigó explica a la seva crònica en el "Diari de Barcelona" (53) que el Congo belga va tenir un gran paper en el desenvolupament de l'economia de Bèlgica. Diu que aquella colònia sempre va ser rica, però que ara ho és més perquè té urani.

Continguts científics

Analitzarem ara els articles divulgatius, escrits amb el propòsit que el lector entengués en què consistia la bomba atòmica, la qual cosa requeria conèixer l'estructura dels àtoms. Potser per entendre la informació científica de l'època sembla interessant intentar situar-nos en el punt de vista que els lectors podrien tenir en aquells anys. Així, hi ha notícies com la publicada per "La Vanguardia" a finals d'any. (54) A portada publica una foto amb l'última moda de màquina de rentar a Nova York. Explica que es posa la roba per un costat, aigua i sabó per l'altre i que quan acaba la feina la rentadora s'atura automàticament i la roba queda completament neta.

Citar notícies com aquesta és interessant, perquè ara una màquina de rentar és una cosa totalment usual i a més algunes tenen una sofisticació notable. En aquell temps, però, era tota una novetat i això explica l'interès, la sorpresa i la ingenuïtat davant de notícies referents a l'energia nuclear.

Un altre aparell que s'obria pas era la televisió. A "La Vanguardia" podem llegir un article d'Henri Gerbert titulat "La televisión será de dominio público en 1.946". (55) Explica la propagació de les ones, dificultada per obstacles com ara muntanyes. També diu que la transmissió d'actes a l'aire lliure encara no és possible.

El mateix invent era objecte d'un article a "La Prensa" (56) A. Martínez de Rincón el titulava "Un invento sensacional que amenaza acabar con el cine". Parla del radar, pensant que dona imatges nítides com les que pot oferir la televisió, "incluso a través de espesas nubes y a distancias considerables". També mostra ingenuïtat en dir que una persona premerà el botó d'un moble i veurà un espectacle, que, si no és del seu gust, podrà

canviar per un altre que s'estigui fent a Praga o a Pekin -la captació d'imatges d'arreu del món encara quedava lluny-. L'articulista creia que la televisió enfonsaria el cine "en el polvo del olvido". Si bé això, en part, s'ha produït, han hagut de passar molts anys i ha calgut que aparegués el vídeo domèstic. A més, el cinema encara és un bon negoci per a molts.

L'article de "La Vanguardia" anava junt amb notícies internacionals, mentre el de "La Prensa" estava a la mateixa pàgina que un editorial, temes internacionals i una secció de curiositats.

Quan la informació tocava temes científics, no sempre hi havia gaire rigor. Així, Cristóbal de Castro explicava a "El Noticiero Universal" (57) que alguns Premis Nobel s'havien lliurat en públic i posava com exemple el de Ciències Exactes -no existeix el Premi Nobel de Ciències Exactes-. D'altres s'havien lliurat en privat, com el de Ciències Químiques, "otorgado al inventor de la penicilina". Fleming no va rebre el premi Nobel de Química, sinó el de Medicina i Fisiologia. A més, no va "inventar" la penicilina, sinó que la va descobrir.

A la mateixa pàgina on, com hem dit, Martínez del Rincón parlava de la televisió (56), hi havia una secció anomenada "Sinfonia de los mil colores", sense signar i amb curiositats diverses. Una es titulava "No vaya usted a Marte, creanos" i deia: "Tenga usted en cuenta que, según cálculos científicos, la temperatura de los cometas es dos mil veces más alta que la del hierro al rojo". En primer lloc, Mart no és un cometa, sinó un planeta. En segon lloc, una temperatura 2.000 vegades més alta que la del ferro al roig seria d'uns dos milions de graus, temperatura que es dona a l'interior del Sol -no en el centre, on la temperatura és molt superior-. Per tant, no es la que es produïx en els cometes, que,

a més, quan estan lluny del Sol són astres freds.

En tot cas, la divulgació científica no interessava tothom. Trobem articles que la ridiculitzen, com el de Jaime Villalba Antolí a "Solidaridad Nacional" (58) El començament de l'article no sembla gaire científic: "Pertenezco a una generación que, vicio o virtud, tiene el orgullo, sano orgullo, de sentirse española". Després es refereix al llibre "El divertido universo", de Richard Dark (59). L'autor del llibre s'adreça a una noia guia -Angela- de la qual diu que sap cuinar, cosir, té coneixements de terres i de tir a l'arc, però que desconeix què és l'univers. Amb dibuixos i estil didàctic, el llibre intenta fer entendre teories sobre l'univers, segons es desprèn de l'article.

L'autor parla llavors a les "Angelas" a les mans de les quals pugui haver caigut el llibre i els diu: "¿Verdad, Angela, que sabes hacer un cocido a la perfección, manejas con soltura la aguja y hasta tienes aprobado algún curso de enfermera? Bien. pero a pesar de todo eso, a lo mejor, ignoras la diferencia que existe entre pedagogía y demagogia. ¿Es cierto? Pues hazme el favor de coger el diccionario y después de haberte enterado, ponte en guardia. Lo que para una Angela (...) puede ser un acierto pedagógico -allá ella-, para ti, Angela española, puede ser un veneno demagógico".

Li sembla bé que s'expliquin coses sobre Tales, Demòcrit, Arquimedes, perquè "aunque esas cosas no expliquen nada de puericultura ni de educación doméstica, existe aquello otro de que el saber no ocupa lugar". D'acord amb les idees de l'època, el lloc de la dona era la llar i no l'estudi de l'univers.

Però més endavant podem veure les causes de les crítiques contra el llibre. Villalba està d'acord amb l'intent pedagògic de Dark i en suavitzar les coses complexes amb ionia. Però critica l'intent

de "ridiculizar, con trazos de falsa y grosera caricatura, la más asombrosa empresa que el Mundo ha presenciado". Dark es refereix a "...la horrible hazaña de Colón. Esta piedra sin musgo, después de andar durante dos años como estibador de un barco de una Cía. mediterránea...". L'articulista no cita més frases, però conclou que "mis ovejillas vuleven a balar confiadas y los dulces recentales que aguardan en mi paridera la época de pastar miran al firmamento sin miedo y sin preocuparse de Einstein, Newton y Galileo, pues saben que sus pastores no les olvidan".

En nom de l'orgull patriòtic es reivindica el dret a no saber, com amb aquell nefast "¡Que inventen ellos!".

Però si l'ocasió es presentava, no podia faltar l'orgull de presentar un inventor espanyol. Això fa "El Noticiero Universal" amb un article distribuït per l'agència Cifra i titulat "Un investigador espanyol ha resuelto el problema de la aplicación de la energía cósmica para la industria". (60) A la mateixa pàgina hi ha un editorial, notícies estatals, una notícia internacional, un encreuat i un petit anunci.

L'article resulta incomprendible. Manuel García Tirado - l'investigador - ha descobert la constant universal absoluta (?) i "la deducción de poder interferir ondas cósmicas en las puertas de la gravedad y (...) la captación de la energía cósmica, en la que juega un papel importante la desintegración atómica de la masa atmosférica". La barreja de paraules és difícilment comprensible, ja que, presa al peu de la lletra significaria que l'atmosfera s'ha de desintegrar perquè el senyor García obtingui energia.

Les explicacions posteriors són confuses, però per les persones a les quals aquest enginyer va mostrar el treball i pels resultats pràctics citats per l'articulista, es podria deduir que havia trobat algun sistema de producció d'energia hidràulica, si bé els

mots utilitzats, amb la repetició de "còsmic" la fan incomprensible i de dubtosa veracitat.

L'articulista anomena a García domesticador de l'energia atòmica. Diu que el seu col.laborador és un perit mercantil, que va quedar convençut quan va veure a García Tirado fer pujar aigua al nivell d'un quart pis, amb uns tubs de goma i una bomba de bicicleta. La seva sorpresa va sorgir quan va comprovar que la bomba no captava l'aigua i l'elevava, sinó que "era un elemento para conseguir la energia atómica". Tot això impedeix prendre's l'article gaire seriosament.

Trobem intents més seriosos de donar importància a la ciència espanyola de l'època. "La Vanguardia" dedica el 20 d'octubre més de mitja pàgina i com 1/8 de la pàgina del costat a la sessió plenària del CSIC -Consell Superior d'Investigacions Científiques.

(61) El dia 17, "El Correo Catalán" parla del nou organisme nacional de tècniques aplicades, el Patronat Juan de la Cierva Codorniu. (62) Destaca la importància de la investigació científica com a base de la tècnica i de la millora de les condicions materials de vida. El dia 25 comenta, en un editorial, la notícia anterior. (63) Es titula "La unión de ciencia y técnica" i diu que "es posible disponer de un grupo de hombres seleccionados en la depuración superiormente formativa de la investigación pura". Afirmar que l'estat ha de pagar la investigació pura i els organismes industrials l'aplicada.

Això mateix proposa "La Vanguardia" en el seu editorial del dia 27. (64) Diu que la investigació científica no està només oberta als països amb més mitjans econòmics, sinó que és "una obligación a todos impuesta y una necesidad ineludible para resolver con acierto los propios problemas". La proposta que l'estat pagui la recerca bàsica i les indústries l'aplicada és la mateixa que havia

fet el Minsitre d'Indústria i Comerç senyor Suances, en el seu discurs. La coincidència entre discursos de ministres i editorials de diferents diaris mostra l'obligatòria coincidència de les línies oficials i d'opinió dels mitjans de comunicació.

Pel desembre, "La Vanguardia" torna a dedicar un editorial al tema. (65) Es titula "Aspecto peculiar de la ciencia española". El llenguatge és típic de l'època: "Se pone de nuevo sobre el tapete de la actualidad el caudal de la aportación que la ciencia española, en todas sus ramas y manifestaciones, verifica anualmente de modo tan copioso y admirable, que el hecho rebasa con mucho el marco de la resonancia nacional y adquiere ya ecos de carácter mundial. Desde luego, ilustres personalidades y comisiones extranjeras se han interesado profundamente por la organización y funcionamiento de esta original e insigne creación española [el CSIC], que ha vuelto a valorar internacionalmente a nuestros científicos y universitarios como en los mejores días de nuestra magna historia".

El mateix venia a afirmar un article publicat a "Solidaridad Nacional" per Faustino G. Sánchez-Marín i titulat "Renacimiento ejemplar de la ciencia española", (66) publicat a la pàgina de col.laboracions literàries i que es refereix al CSIC. Amb un estil molt literari i rebuscat, l'autor parla de "la sombra del Iuliano árbol que une y ordena todos los saberes bajo la cúpula de la sabiduría", "allí el rumor de la Filología, Diana, en cacería semántica siguiendo el rastro de las lenguas fatigando el monte del idioma".

Un del paràgrafs de l'última columna és prou significatiu: "Pero, ¡oh españoles!, somos todas las culturas y todas las razas, somos el crisol del Mundo, raza esencial, irrenunciable estilo humano! Nada humano nos es ajeno: y lo hispánico es el común denominador

de lo humano" i " en España jamás se agota el ejemplar humano completo y universal, el hombre normal y ordinario, que ha venido a ser el más extraordinario, según el asombro que casua en todas las latitudes". I acabava amb "¡Arriba la ciencia española!".

El dia 21 de desembre, el "Diari de Barcelona" parla de la clausura del VI Congrés del CSIC, destacant en el titular que la va presidir el Cap de l'Estat -a 4 columnes, text a tres-. (67) Esmerça 59 línies per parlar de Franco i de qui l'acompanyava, 11 per al discurs i 87 per al discurs del Ministre d'Educació, que també feia un elogi a Franco.

La mateixa notícia és tractada per "El Noticiero Universal" el mateix dia. (68) El titol només és indicatiu: "La VI reunión plenaria del CSIC". El subtítol diu que el Cap de l'Estat va presidir la solemne sessió de clausura! Dedicava 72 línies a dir qui va rebre Franco, on va seure i qui l'acompanyava. Les 12 línies restants parlen de la conferència de cloenda, sobre "La diplomacia en la historia compostelana". Diu que "El conferenciante hizo una magnífica y muy documentada disertación sobre este tema y fue calurosamente aplaudido". La frase sobre la conferència, que devia servir per qualsevol, contrasta amb la miinuciositat sobre Franco i els seus acompanyants. A sota es publica un article del Ministre d'Educació sobre l'expansió nacional de les investigacions (103 línies).

El dia 17, "El Noticiero Universal" havia parlat de la labor del CSIC. (69) Es referia a la importància de la recerca i al paper d'aquesta institució, amb l'habilitat de no dir res i repetir tòpics sobre foment, progrés, llaços espirituals i de cultura amb Hispanoamèrica -pels estudis americanistes en un dels instituts-, relleu, eficac i fecunda, al servei de la pau, l'engrandiment de la Pàtria, etc.

Anàlisi d'articles amb referències científiques

Com hem pogut veure, la ciència havia saltat a l'actualitat a causa de la bomba atòmica. Com va escriure Luis G. de Linaires en crònica de París, el comentarista científic va passar al davant de l'editorialista polític i "el átomo sucede a la política exterior, que, aunque a veces puede parecer explosiva a través de la prensa, no alcanza los efectos destructores de las bombas lanzadas contra Hiroshima". (70)

Analitzarem ara sistemàticament alguns articles amb contingut científic. Alguns tenen una intenció clarament divulgadora i didàctica. D'altres tenen referents científics. A cada un analitzarem el nombre de paraules per oració, que per articles científics sol ser d'unes 29, mentre una revista de qualitat en té unes 21 i l'estil fàcil de ficció entre 11 i 14. (71) també comptarem les síl·labes per cada 100 paraules, ja que les paraules tècniques tenen, sovint, una longitud més gran que les quotidianes i això dificulta la lectura del text. Amb aquests dos valors podrem aplicar la fórmula de Flesch de la comprensibilitat, citada per Llorenç Gomis (71) i que és:

$$C = 206,835 - 0,846 NS - 1,015 NP$$

on C és la comprensibilitat, NS el nombre de síl·labes per cada 100 paraules i NP el nombre de paraules d'una oració entre punt i punt.

També calcularem el percentatge de paraules tècniques, entenent com a tals paraules científiques no usuals en el llenguatge quotidià: àtom, protó, quilocaloria, electron-volt, noms d'elements químics o de substàncies, etc.

Finalment, calcularem l'interès humà, segons la fórmula citada per Gomis (71):

$$IH = 3,635 FP + 3,14 FP$$

on IH és l'índex d'interès humà, PP el nombre de paraules personals noms propis i paraules com "país", "gent", "poble", etc-- i FP el nombre de frases personals --cites, diàlegs, exclamacions, preguntes, interpelacions al lector, etc--.

El primer article analitzat és un de José Artero titulat "Bombas atómicas caen sobre el Japón" (72). És un dels pocs que té títol explicatiu i el verb en present. És molt clar. Demostra que l'articulista coneix el tema i el sap explicar al lector.

Té 12 paràgrafs. Primer agafem els del mig --del 5 al 9--, que seran més significatius, ja que són el nus de l'explicació. El nombre de paraules per oració és:

308 paraules en 12 oracions: 25,67 paraules per oració

Per a comptar les síl·labes prenem els paràgrafs 6 i 7:

Dóna com a resultat 213 síl·labes per 100 paraules

En aquests dos paràgrafs la mitjana de paraules per oració és de 20. Ara apliquem la fórmula de la comprensibilitat:

$$C = 206,835 - 0,846 \cdot 213 - 1,015 \cdot 20 = 6,34$$

Les paraules tècniques són 29 sobre 308, és a dir, 9,42%.

I l'interès humà és:

$$IH = 3,635 \cdot 3 + 3,14 \cdot 1 = 14,05$$

Ara analitzarem una crònica de l'EFE-United Press. Ve dels Estats Units i es titula "La bomba atómica: 'U-235'". (73) Parla de Langer, el científic citat a la crònica de Santiago de Xile i que feia pronòstics fantasiosos. El títol, com veiem, és indicatiu, sense verb. Prenem els paràgrafs 2 i 3 dels quatre que té.

El nombre de paraules per oració és:

187 paraules en 7 oracions: 26,71 paraules per oració

Les síl·labes en 100 paraules són 214. Això fa que la comprensibilitat sigui:

$$C = 206,835 - 0,846 \cdot 214 - 1,015 \cdot 26,71 = -1,32$$

El nombre de paraules tècniques és de 6 en 187, això és 3,21%.

L'interès humà és:

$$IH = 3,635.8 + 3,14.2 = 29,08 + 6,28$$

El tercer article és una entrevista un bon divulgador científic, autor d'articles i de diversos llibres i director de la revista "Ibèrica": el pare Ignasi Puig. Es titula simplement "La bomba atòmica" i té un subtítol que parla de l'urani, com a accelerador de la desintegració, i un altre que explica que el pare Ignasi Puig parla de la bomba i les seves conseqüències. (74)

Frenem la resposta del pare Puig continguda en el paràgraf de la segona columna. Les paraules per oració són:

$$262 \text{ en } 8 \text{ oracions} = 32,75$$

Les síl.labes per 100 paraules són 218. Per tant:

$$C = 206,835 - 0,846.218 - 1,015.32,75 = -10,83$$

Les paraules científiques representen el 19% del text. No calculem l'interès humà ja que es tracta d'una entrevista i, per tant, de frases personalitzades.

Finalment, analitzem un article de Carlos Salicrú, a la pàgina de Política Internacional de "El Correo Catalán". També té un títol indicatiu sense verb: "La bomba atòmica". (75) Té sis paràgrafs. Frenem el tercer. El nombre de paraules per oració és:

$$125 \text{ en } 5 \text{ oracions} = 25$$

El nombre de síl.labes és de 220 per cada 100 paraules. Per tant:

$$C = 206,835 - 0,846.220 - 1,015.25 = -4,66$$

Les paraules científiques són 11:

$$11/125 \cdot 100 = 8,80\%$$

I l'interès humà:

$$IH = 3,635.10 + 3,14.0 = 36,35$$

Els valors de la comprensibilitat semblen baixos. Fins i tot n'hi ha de negatius. No tenim referències per comparar-los. Per tant,

hem pres un article a l'atzar per veure quin valor té un comentari no científic. Hem analitzat la crònica de Londres d'Augusto Assia, publicada a les pàgines d'Internacional de "La Vanguardia". (76) Es titula "Valor y significación del pacto chinorruso". Un cop més, trobem titulars sense verb. Analitzem els paràgrafs 2 i 3. El nombre de paraules per frase és:

$$207 \text{ en } 6 \text{ oracions} = 34,50$$

El nombre de síl·labes per 100 paraules és de 219. Així,

$$C = 206,835 - 0,846 \cdot 219 - 1,015 \cdot 34,50 = -13,46$$

L'interès humà és:

$$IH = 3,635 \cdot 24 + 3,14 \cdot 0 = 87,24$$

No hi ha paraules que s'apartin de les d'ús quotidià.

Veiem que la comprensibilitat encara és menor que en els altres articles. Això pot ser degut a que en aquell temps es feien frases molt llargues, tot i que de vegades es tallaven amb punt i coma. D'altra banda, Llorenç Gomis cita en el seu llibre que Abraham Moles ha tractat d'adaptar la fórmula de Flesch al francès. (77) Això pot indicar que la fórmula és vàlida per l'anglès, però no per a tots els idiomes. Potser caldria trobar-ne d'altres adaptades, pel què fa al nombre de síl·labes, al castellà i al català. Curiosament, l'article que hem considerat més clar té l'índex de comprensibilitat més elevat, i l'únic amb valor positiu.

L'interès humà és més elevat a la crònica d'Augusto Assia, ja que parlava de pactes i hi apareixien molts noms de països. En general, l'interès humà pot ser més baix en un article científic, però l'esment d'investigadors, així com les cites textuais i les preguntes que se solia fer l'articulista sobre possibilitats tècniques i perills fan que aquest índex, generalment, no sigui gaire baix.

Quant al percentatge de paraules científiques, es pot considerar prou elevat. El més baix és 3,21%. Això significa que en un article de 500 paraules, més aviat breu, hi apareixerien uns 16 mots tècnics. També cal comentar que paraules com "àtom" passaven a ser d'ús quotidià i avui són molt usuals en els diaris. Però hauríem de veure quanta gent sap realment explicar com és un àtom. En tot cas, la majoria de gent en té una lleugera idea, de la mateixa manera que deu saber alguna cosa sobre el DNA o la fusió nuclear. Però cara a l'anàlisi aquestes paraules s'han de seguir considerant tècniques, perquè no entren dintre les que la gent utilitza normalment en el llenguatge de relació personal. A més, encara que siguin usuals, mostren la quantitat de referències científiques en els articles, que és el que ens interessa saber.

Finalment, cara a l'anàlisi del rigor dels articles, podem comparar-ne tres que parlen del ciclotró, aparell que serveix per accelerar àtoms i disgregar-los, produint-ne d'altres de nous. El primer article és de José Artero i es titula "Concretando realidades. ¿Qué es el ciclotrón?". (78) Trobem un gerundi en el títol, que es compon de dues frases, una de les quals és interrogativa. Assenyala que s'han atribuït al ciclotró els fonaments de la desintegració i, després d'explicar en què consisteix l'aparell, assenyala l'absurd que un aparell de 4.000 tones anés en una bomba atòmica.

L'explicació d'Artero és correcte. Però potser les afirmacions a què es refereix sobre el ciclotró havien estat tergiversades. El ciclotró no era el causant de la fissió, però sí que havia servit per augmentar els coneixements sobre l'àtom i obtenir nous elements, com el tecneci.

El segon article pot induir a error. Va sense signar -práctica també comú en aquell temps- i es titula "La bomba atómica

japonesa". (79) Va il·lustrat amb una foto d'agència, ocupa tres columnes fins a mitja pàgina i va acompanyat de cinc acudits gràfics, un comentari local, una opinió sobre professional, un breu sobre el número extraordinari d'una revista i anuncis breus.

El subtítol és "El misterioso 'ciclotrón' de los nipones". Això pot induir a error, ja que llegir títol i subtítol pot fer pensar que el ciclotró és la bomba atòmica. Dedicava l'article a parlar dels esforços japonesos per a fer recerca sobre l'àtom. Després es refereix al ciclotró, del qual n'explica algunes característiques, però sense donar a entendre per què serveix, ja que només diu que s'hi bombardeja l'àtom i que possiblement serveix per a les diferents fases de la fabricació de la bomba atòmica. A més, les referències ocupen unes 25 línies sobre unes 142 que té l'article. El tercer article també va sense firmar i va ser publicat a "La Prensa" (80) Es titula "El ciclotrón, la máquina que rompe los átomos" i va il·lustrat amb una foto, sense indicació d'on prové. ocupa cinc columnes sobre set i va a la pàgina titulada "Bibliografía", on hi ha ressenyes de llibres.

La primera part, dedicada a explicar com és un àtom, es pot considerar aproximadament correcta. Però després barreja conceptes i també fa entendre que amb el ciclotró s'ha aconseguit la definitiva desintegració atòmica.

"Hoja del Lunes"

Aquest diari apareixia només els dilluns, dia en què només es publicaven els esportius i els de tarda. Té entre 4 i 12 pàgines, amb notícies i amb pocs comentaris de fons. El dilluns dia 6 d'agost encara no pot informar de res. El dia 13 només porta un breu a 2 columnes sobre 5, que reproduïx unes paraules d'Attlee "La bomba atómica -dice Attlee- debe asegurar la paz del mundo y convertirse en instrumento de prosperidad".

"El Mundo Deportivo"

Tenia 4 pàgines i gran format. Publica alguns comentaris no esportius, com el del 7 de juliol, en què treu un requadre a portada lloant un discurs de Franco. El 18 de juliol, obviament, hi ha una foto de Franco i un requadre sobre el règim espanyol, "atacat pels seus enemics". El 8 de juliol també hi havia un requadre sobre la conferència de Postdam. El dia 9 d'agost acomiada a portada, amb foto, el Governador civil senyor Correa, que ha estat substituït.

Tot i així, no don a cap notícia de la bomba atòmica. Només el 16 d'agost treu un requadre titulat "Paz universal", més petit que el del 18 de juliol.

Conclusions

No hi ha dubte que la bomba atòmica i les seves conseqüències varen proporcionar als diaris molt de material. A més de parlar-ne força durant els dies immediatament posteriors als fets, el tema de l'energia nuclear va seguir cridant l'atenció, ja que després vindria tot el seu desenvolupament, per bé que encara faltaven anys per aprofitar-la. L'any 1.946 encara podem anar trobant articles que s'hi refereixen.

El nivell de rigor era divers. En general, no era molt elevat. Hi havia articulistes, com José Artero, que coneixien bé el tema i el sabien transmetre al lector. En canvi, també trobàvem moltes errades o males interpretacions.

Els títols solien ser indicatius. Sovint no tenien verb. També hi havia molts articles sense signar. Les frases solien ser llargues i per això donen índexs de comprensibilitat baixa.

Els aspectes que tocaven eren molt diversos, des del polític a l'econòmic passant per l'humà i el tècnic. En general, es mostrava sorpresa, curiositat i preocupació pel futur que vindria de la mà

dels nous descobriments, amb força ingenuïtat en les previsions. També cal destacar que els alguns literats s'interessaven pel tema, per bé que en tocaven més aviat l'aspecte polític o ètic. També hi havia col.laboracions de científics, però només alguns tenien una secció habitual. En general, els periodistes citaven fonts com professors d'universitat o revistes i diaris estrangers. El refiar-se de qualsevol font duia a errors i a donar espai a notícies que no s'ho mereixien.

Notes del capítol 1

- (1) CASASUS, J.M. "Iniciación a la periodística" Ed. Teide, 1.988, p. 98.
- (2) GOMIS, L. "Teoria dels gèneres periodístics" Generalitat de Catalunya, 1.989, pp. 121-122.
- (3) "Solidaridad Nacional", 7-8-45, p. 1
- (4) "La Vanguardia", 7-8-45, p.6
- (5) Id. p.5
- (6) "Diario de Barcelona", 8-7-45, p.7
- (7) "El Noticiero Universal", 7-8-45, p.6
- (8) Id., 9-8-45, p.8
- (9) "Diario de Barcelona", 10-8-45, p.9.
- (10) "La Vanguardia", 10-8-45, p.6
- (11) "Diario de Barcelona", 16-8-45, p.4
- (12) Id., 17-8-45, p.4
- (13) Id., 2-9-45, p.25.
- (14) "El Noticiero Universal", 17-11-45, p.10
- (15) "Diario de Barcelona", 29-9-45, p.4
- (16) "El Correo Catalán", 14-8-45, p.4
- (17) "Diario de Barcelona", 12-8-45, p.6
- (18) "El Noticiero Universal", 12-8-45, p.2.
- (19) "El Correo Catalán", 11-8-45, p.4
- (20) "Diario de Barcelona", 8-8-45, pp.5-6
- (21) "El Correo Catalán", 8-12-45, p.3
- (22) "El Noticiero Universal", 8-8-45, p.3
- (23) GOMIS, L. op. cit. p. 137
- (24) "Diario de Barcelona", 10-8-45 p.9
- (25) "La Vanguardia", 23-8-45, p.9
- (26) "El Noticiero Universal", 10-8-45, p.3
- (27) Id., 10-9-45, p.3

- (28) Id., 12-12-45, p.3
- (29) "Solidaridad Nacional", 30-8-45, p.3
- (30) "El Correo Catalán", 14-8-45, p.4
- (31) "Diario de Barcelona", 6-9-45, pp.8-9
- (32) "El Correo Catalán", 5-9-45, p.3
- (33) "La Vanguardia", 17-11-45, p.8
- (34) "Diario de Barcelona", 4-11-45, p.7
- (35) "El Noticiero Universal", 23-8-45, p.3
- (36) "Diario de Barcelona", 19-8-45, pp.7-8
- (37) Id., 16-6-45, pp.7-8
- (38) Les dades sobre energia eòlica i sobre energia de les mareas han estat tretes de "Las nuevas energías", Diversos autors, Orbis, 1.986, pp.219-233.
- (39) "Solidaridad Nacional", 30-8-45, p.5
- (40) "La Vanguardia", 14-8-45, p.3
- (41) "La Vanguardia", 7-10-45, p.3
- (42) "El Correo Catalán", 1-9-45, p.1
- (43) "Diario de Barcelona", 21-10-45, p.2
- (44) "La Vanguardia", 11-12-45, p.9
- (45) "El Noticiero Universal", 24-10-45, p.3
- (46) "Diario de Barcelona", 12-8-45, p.9
- (47) Id., 1-9-45, p.11
- (48) "La Vanguardia", 6-12-45, p.9
- (49) Id., 9-8-45, p.6
- (50) "El Noticiero Universal", 10-8-45, p.3
- (51) "La Vanguardia", 10-8-45, p.7
- (52) "La Vanguardia", 14-8-45, p.9
- (53) "Diario de Barcelona", 20-12-45, p.9
- (54) "La Vanguardia", 20-12-45, portada.
- (55) Id., 9-12-45, p.1

- (56) "La Prensa", 10-11-45, p.3
- (57) "El Noticiero Universal", 30-10-45, p.5
- (58) "Solidaridad Nacional", 22-11-45, pp. 5 i 7
- (59) Ed. Lauro, 1.945
- (60) "El Noticiero Universal", 17-11-45, p.3
- (61) "La Vanguardia", 20-10-45, p.4
- (62) "El Correo Catalán", 17-10-45, p.4
- (63) "El Correo Catalán", 25-10-45, p.1
- (64) "La Vanguardia", 27-10-45, p.3
- (65) Id., 14-12-45, p.3
- (66) "Solidaridad Nacional", 2-12-45, p.5
- (67) "Diario de Barcelona", 21-12-45, p.5
- (68) "El Noticiero Universal", 21-12-45, p.1
- (69) Id., 17-12-45, p.3
- (70) "La Vanguardia", 12-8-45, p.9
- (71) GOMIS, L. op. cit. p.137
- (72) "La Vanguardia", 9-8-45, p.6
- (73) "La Vanguardia", 9-8-45, p.8
- (74) "El Correo Catalán", 10-8-45, p.4
- (75) "El Correo Catalán", 11-8-45, p.4
- (76) "La Vanguardia", 28-8-45, p.9
- (77) GOMIS,L. op. cit. p. 138, nota 40.
- (78) "La Vanguardia", 28-9-45, p.10
- (79) "El Noticiero Universal", 30-10-45, p.3
- (80) "La Prensa", 18-8-45, p.4

1.948: FLEMING A BARCELONA

1.948, Alexander Fleming visitava l'Estat espanyol. Fleming ha estat un dels científics d'aquest segle que més popularitat ha tingut. Probablement, el seu descobriment, la penicil·lina, afectava tant de prop la gent que es va crear un mite al seu voltant. Això va quedar palès a l'enquesta que la Conselleria de Cultura de la Generalitat de Catalunya, a proposta de la Comissió per a l'Estímul de la Cultura Científica, va donar a conèixer el novembre del 1.989. Només un 53,4% dels entrevistats sabia dir el nom d'un científic i el 10,4% citava Fleming.

Fleming va descobrir casualment la penicil·lina. Primer, no es va adonar de les possibilitats d'aplicacions terapèutiques. Però Florey i Chain varen treballar en la part clínica, fins que les seves recerques varen cridar l'atenció de Fleming. Algunes aplicacions pràctiques a malalts fins aleshores incurables varen moure la premsa. Si bé els periodistes van ser informats dels treballs de Fleming i els de Florey, aquest darrer no va tenir prou tacte amb la premsa. Fleming va ser millor relacions públiques i va començar a apareixer en els diaris.

El premi Nobel va ser concedit conjuntament a Florey, Fleming i Chang. Però és sempre Fleming qui, popularment, apareix com a benefactor de la humanitat pel seu descobriment. Tot i així, cal dir que Fleming no era presumptuós i no va pretendre mai haver estat l'única persona amb mèrits en aquest cas.

En la seva visita a Barcelona, Fleming va tenir una acollida sensacional. Els diaris d'aleshores varen informar preferentment de la part humana, sense prestar tanta atenció al contingut científic. De les conferències que va impartir. A més, es devien donar notes de premsa que feien que la informació apareguda en un o altre diari fos gairebé igual.

Tracte personal a la premsa

A la premsa d'anys anteriors trobem referències la penicil.lina. Així, el 1.945 hi havia un comentari del doctor Fernán Pérez al "Diari de Barcelona" titulat "La penicilina, al alcance de todas las fortunas" (1) Explica el preu d'una ampolla de penicil.lina amb 100.000 unitats, que costava entre 25 i 30 pessetes, la qual cosa "constituye un verdadero triunfo para los dirigentes de la Seguridad Social". També fa notar que la Direcció General de Sanitat ha hagut de prendre mesures enfront d'estraperlistes i d'aplicacions en casos en què no està indicada.

La premsa duia notes com la que trobem a "Solidaridad Nacional" el 3 d'octubre del mateix any. (2) El títol és "Asombrosa curación con penicilina" i es refereix a una nena de 4 anys i mig curada de "tromboflebitis intracraneana".

El mateix diari explicava dies abans (3) que un tractament complet costava 300 pessetes -comparativament, el diari valia 25 cèntims-. També diu que l'administració exigia un historial mèdic, perquè la gent li atribueix més propietats de les que tenia. La penicil.lina, en ser un medicament innovador i actuar positivament en malalties fins aleshores mortals, tendia a ser considerada com una panacea, tot i que hi havia una llista de malalties contra les quals s'havia mostrat ineficaç. (1)

Alguns dels diaris barcelonins varen fer referències al doctor Fleming abans que aquest arribés. "La Vanguardia" publicava el dia 23 una foto a portada. L'ambaixador dels Estats Units posava una medalla a Fleming. (4) El mateix diari dedicava bona part de la portada del dia 26 a Fleming. Hi havia una foto del científic amb el Ministre britànic de Sanitat i un article del doctor Lluís Trias de Bes. Aquest darrer es titulava "Sir Alexander Fleming y su 'penicilina'". Explicava les activitats previstes pel professor

Fleming durant la seva visita i descrivia el descobriment de la penicil·lina, rebutjant que fos fruit de l'atzar. També citava breument els treballs de Florey.

En el segon paràgraf deia "Sin embargo, el profesor Fleming no viene a España, y más concretamente a Barcelona, a realizar una espectacular jira [sic] turística para recoger homenajes que, por otra parte, tiene merecidos como nadie. No; tan ilustre hombre de ciencia es substancialmente modesto y menosprecia el exhibicionismo. Le conocemos personalmente y podemos atestiguarlo. El profesor Fleming viene, en realidad, a nosotros para hacer lo que ha hecho siempre: trabajar y enseñar". Malgrat aquestes paraules, la premsa es va dedicar sobretot a explicar la gran acollida popular que, realment, Fleming va tenir i, amb excepcions, no va dedicar gaire atenció als aspectes més científics de la visita.

El dia 21, "El Noticiero Universal" també s'havia dedicat a divulgar la figura de Fleming (5) Publicava una entrevista al mateix doctor Trias de Bes. El títol principal era "Ante la próxima visita de sir Alexander Fleming". és el titular indicatiu, sense verb, que encara trobarem sovint en aquella època i, concretament, en les notícies referides a la visita.

El dia 23, "Solidaridad Nacional" publica un breu on només anuncia la propera arribada. (6)

El dia 26, els diaris de tarda s'avancen, informant de l'arribada, amb fotos incloses. Mentre "El Noticiero Universal" només publica a portada una foto, "La Prensa" en publica 4 i titula a 5 columnes sobre 7: "Sir Alexander Fleming, descubridor de la penicilina, en Barcelona". Destaca que assistirà a la processó de Corpus i al partit Espanya-Irlanda.

El dia 27, la notícia és portada la resta de diaris. A "Solidaridad Nacional", però, la preferència la té la notícia amb aquest

títol a tota plana: "Franco recibe el título de caballero del Santo Sepulcro". També s'informa de "La esposa del Caudillo ante la imagen de la Virgen de Fátima". Enfront d'això, l'arribada de Fleming es titula a 3 columnes sobre 7. Hi ha una foto.

A l'article s'esmercen 25 línies per a dir qui l'esperava a l'aeroport, pràctica que s'anirà repetint cada dia a tots els diaris. A més, es donen detalls tan intrascendents com aquest: "Los servicios reglamentarios de Policía y Aduana fueron tramitados con extraordinaria rapidez, por lo que el ilustre profesor expresó su gratitud con una gentil alusión a la proverbial cortesía española". A l'última pàgina acaba la informació.

La prioritat informativa de "Solidaridad Nacional" també es pot veure el dia 1 de juny. La presidència d'un acte per part de Franco ocupa un lloc més destacat que el conflicte armat a Israel. "La Vanguardia" publica dues fotos a portada. A la pàgina 9, informació de Barcelona, dona àmplia informació, si bé ha de dedicar un espai a explicar qui va rebre el doctor Fleming, des del representat de l'alcalde fins a metges i catedràtics. Tot i així, informa sobre la figura de Fleming i dona espai a la roda de premsa, amb preguntes de tot tipus. També hi ha espai per ressenyar la conversa que, més tard, el periodista va poder tenir amb Fleming. La crònica no va signada.

També se'n parla en el breu espai diari "Ayer", dedicat als fets més importants del dia anterior. Pràcticament cada dia hi apareixerà alguna referència a la visita de Fleming.

El "Diari de Barcelona" dedica la portada, en "hueco" a Fleming. Publica cinc fotos. A l'interior hi ha l'entrevista de Del Arco -en feia una diària-. El redactor explica que s'ha pogut introduir a l'automòbil que portava Fleming de l'aeroport a Barcelona, gràcies a la col.laboració dels acompanyants. L'entrevista és

desenfadada i poc transcendent.

A la pàgina 13, el mateix diari publica crònica a dues columnes sobre tres, amb llista de personalitats.

"El Correo Catalán" posa a portada una foto i un peu. La informació va a la pàgina 3.

La informació que els diaris varen donar destacava més els aspectes humans que no pas els científics. A més, calia donar sempre la llista de personalitats que assistien a un acte o a una conferència. Això ho trobem, per exemple, a "La Vanguardia" el dia 29 de maig. A la pàgina 7 hi ha tres breus: visita a autoritats, visita a l'Institut Britànic i opinions i passeigs per la ciutat. En els dos primers es dóna la llista de personalitats assistents.

El "Diari de Barcelona" informa el dia 6 de juny a la pàgina 15, d'un sopar de gala. La llista d'assistents ocupa 21 línies, si bé aquest diari dedicava, en general, atenció als aspectes científics. Pràcticament, era, junt amb "La Vanguardia", l'únic que ho feia. Es diferenciaven de la resta perquè anaven més al fons i publicaven comentaris, a més de notícies. En canvi, "Solidaridad Nacional" explica, el dia 2 de juny a la pàgina 3, que Fleming va donar la segona conferència, va assistir a un sopar i va ser nomenat Acadèmic d'Honor. De 67 línies, 24 estan dedicades a dir qui hi havia en el sopar. De la conferència només se'n diu el títol i que va ser molt aplaudida.

"El Correo Catalán", per la seva banda, parla d'un acte a Madrid en el diari del dia 13 de juny, pàgina 3. Dedicava mig article a citar les personalitats presents. Sens dubte, si apliquéssim la fórmula de l'interès humà, que té en compte la quantitat de noms propis continguts en un article, obtindriem un valor molt alt.

L'interès humà, al marge d'aquests noms propis, estava present a

moltes informacions. "La Vanguardia" explica, el dia 28, que a la Rambla "una humilde mujer se prostó a sus plantas [de Fleming] y besó su mano, en momento de singular emotividad para el profesor y todos cuantos presenciaron la escena. Dicha señora le comunicó que la penicilina había salvado su vida de una muerte cierta, en una enfermedad que adquirió recientemente". (7)

"Solidaridad Nacional", per la seva banda, en donar la notícia d'una de les conferències, dedica molt d'espai a la gratitud d'un matrimoni, en el qual la senyora es va curar gràcies a la penicil.lina. (8)

Pel que fa a la informació científica, "La Vanguardia" li va prestar força atenció. El dia 1 de juny, el resum de la conferència ocupa un terç de la informació -que està a tres columnes-. (9) L'endemà, l'espai ocupat és, pràcticament, la meitat de la crònica -a dues columnes-. (10) El dia 3, també es dedica pràcticament mig article a la conferència -la informació està a dues columnes- (11) L'endemà, la informació ocupa més de mitja pàgina, a tres columnes (12) i la conferència ocupa una part rellevant, amb títol destacat de la resta -a dues columnes-. I el dia 5, la conferència, en aquest cas sobre l'èxit, ocupa aproximadament un terç de la crònica. (13) Més endavant analitzem el contingut.

El "Diari de Barcelona" també dedica atenció a les conferències. Però de vegades el resum no és gaire clar. El dia 1 de juny la crònica ocupa mitja pàgina i la conferència la meitat de l'article. (14) Però hi trobem coses com: "Consideró como métodos adecuados para la observación del poder bactericida de los leucocitos, 'los del listón', 'del gusano' y del 'tubo forrado'. Coses així només són enteses pels especialistes i no tenen gaire interès per a un públic general.

El text és gairebé el mateix a "La Vanguardia" i al "Diari de

Barcelona", ja que es devien donar resums per a la premsa. Per la seva banda, "Solidaridad Nacional", el mateix 1 de juny, a la pàgina 4, només dóna aquesta explicació, tan poc informativa, sobre la conferència: "A continuación, Sir Alexander Fleming disertó sobre el tema 'Algunos aspectos de las heridas sépticas'. Su magistral conferencia fué ilustrada con proyecciones. Grandes ovaciones rubricaron sus autorizadas palabras".

Alguns diaris deixaven passar una bona oportunitat per divulgar detalls sobre la penicil·lina o les infeccions. A "Solidaridad Nacional", Jiménez de Letang escrivia un article titulat "Como la penicilina", en el qual deia: "[Sir Alexander Fleming] irá notando que la reacción de este pueblo cortés y efusivo, se parece mucho a la de su droga maravillosa; es una reacción sobre el organismo, fácil, segura y con una rapidez espectacular y a veces dramática, es decir, emocionante". (15) I seguia amb consideracions sobre la gratitud i "esa masa verduzca que estropea el pan, los dulces y que nace en los hongos y hasta en las botas viejas y arrinconadas".

Els titulars tampoc no eren gaire explícits. Sovint eren indicatius i no donaven detalls sobre el més important de la informació: "La visita del profesor Fleming", "Segunda conferencia del doctor Fleming". I si tenien verb, tampoc aportaven gaire cosa: "El profesor Fleming pronunció ayer su primera conferencia". En tot cas, no es pot negar que la visita de Fleming va despertar expectació i que va ocupar sovint la portada dels diaris. "La Vanguardia" va posar Fleming a portada en 10 ocasions, el "Diari de Barcelona", en 5, "El Noticiero Universal", en 2, "El Correo Catalán", en 5, "Solidaridad Nacional", en 8 i "La Prensa", en 3. Cal assenyalar que algunes de les cites dels quatre darrers diaris eren molt breus i que la portada era, en realitat, la pàgina 1 de

tipografia.

En marxar de Barcelona, Fleming va visitar Sevilla i Madrid. Els diaris encara hi varen prestar atenció, si bé molt menor. És curiós que en el moment de tornar a Gran Bretanya va dir al periodista d'agència que cobria la informació que ja feia 4 anys que no concedia declaracions a la premsa -se suposa, fora de les rodes de premsa-. (16) Recordem que Del Arco i un periodista de "La Vanguardia" varen aconseguir fer-li breus entrevistes.

Els articles no es desaprofiten per fer propaganda. "La Vanguardia" assenyala el dia 19 de juny, en la visita de Fleming al CSIC, que aquesta institució, obra del règim, per si sola "calificaría y enaltecería la albor de un gobierno". (17)

També es dona la imatge que per Fleming ha estat la millor visita. Ja en arribar, es citava la impressió de Fleming que aquest seria un dels seus viatges més agradables. (18)

Més endavant, deia que "de todas las ciudades que he visitado en los últimos años, en ninguna he sentido tantas aclamaciones y demostraciones de afecto [com a Barcelona]". (19) I abans de marxar a Anglaterra va dir que de les 16 vegades que havia estat investit doctor "Honoris Causa", aquesta -a Madrid- era la que més l'havia impressionat. (20)

La "Hoja del Lunes" només va publicar unes línies el dia 31 de maig, a la pàgina 3, sota el títol "la estancia del profesor Fleming en Barcelona". I el dia 7 de juny s'hi referia a la pàgina 3, a la secció "De lunes a lunes". El 14 de juny en parlava a la pàgina 8 -que era l'última-, explicant que visitava Toledo i que era rebut "con constantes muestras de afecto y admiración". "El Mundo Deportivo" no porta cap comentari.

Anàlisi sistemàtica

A continuació, analitzarem alguns dels articles apareguts amb les fórmules de la comprensibilitat i l'interès humà. Primer, prenem el resum de la primera conferència, aparegut a "La Vanguardia".

(21) Com hem dit que els resums eren molt semblants, perquè es devien facilitar a tots els periodistes, no cal prendre el d'altres diaris per comparar-lo.

Prenem els paràgrafs 2, 3 i 4. El nombre de paraules és de 212 en 4 frases. Això fa que la mitjana sigui:

$$212:4 = 53 \text{ frases per oració}$$

El nombre de síl.labes per 100 paraules és de 212. Això fa que:

$$C = 206,835 - 0,846 \cdot 212 - 1,015 \cdot 53 = -26,31$$

Trobem, doncs, una comprensibilitat molt baixa.

L'interès humà, per la seva banda, és:

$$IH = 3,635 \cdot 1 + 3,14 \cdot 6 = 22,48$$

I el nombre de paraules científiques és de 19. Això dona:

$$19/212 \cdot 100 = 8,96\%$$

Ara prenem la conferència sobre l'èxit, ja que, tot i tenir referències a fets científics, no és purament científica. (22) El nombre de paraules en els paràgrafs 2, 3 i 4 és de 259. Això dona:

$$259 \text{ paraules en 10 oracions: } 25,9 \text{ paraules per oració}$$

El nombre de síl.labes per 100 paraules és 222. Això dona:

$$C = 206,835 - 0,846 \cdot 222 - 1,015 \cdot 25,9 = 7,27$$

Veiem que és molt superior a l'anterior. L'interès humà és:

$$IH = 3,635 \cdot 15 + 3,14 \cdot 8 = 79,65$$

També és un valor molt elevat. Finalment, el percentatge de paraules científiques és:

$$9/259 \cdot 100 = 3,47\%$$

Per comparar aquests valors, prenem una notícia a l'atzar. Es tracta d'un breu sobre la visita de Fleming a Sitges. (23) En els

paràgrafs 2 i 3, el nombre de paraules és de 96 enb tres oracions. Això significa una mitjana de 32 paraules per oració. S'observa que, en l'estil de l'època, algunes frases molt llargues es podien haver tallat perfectament i fer-ne dues o tres. El nombre de síl.labes per cada 100 paraules és de 202,8. Això fa que:

$$C = 206,835 - 0,846 \cdot 202,8 = 1,015 \cdot 32 = 2,33$$

I l'interès humà:

$$IH = 3,635 \cdot 12 + 3,14 \cdot 8 = 68,74$$

Observem que els valors s'assemblen més als de la conferència sobre l'èxit que a la purament científica. De tota manera, l'anàlisi quantitativ d'aquest estil no hauria de ser l'únic referent sobre la comprensibilitat o l'interès humà, ja que pot donar valors distorsionats.

Així, si en un text hi ha les paraules "ajuntament", "celebració", "acordaren", "benefactor", "humanitat", "manifestà", el nombre de síl.labes per cada 100 paraules serà molt elevat. En canvi, si parlem de "àtom", "protó", "bacteri", "isòmer", "sulfat", el nombre de sílabes pot donar un valor més petit. Això faria que la comprensibilitat fos més gran en el segon cas, quan hi ha un nombre elevat de paraules no usuals.

De la mateixa manera, la frase "Els doctors Coromines i Trias de Bes i el cap de Sanitat, senyor Bardají, assistiren a la conferència del professor Fleming, el qual esmentà diverses vegades els treballs de Pasteur" tindria un interès humà que valdria:

$$IH = 3,635 \cdot 5 + 3,14 \cdot 1 = 21,32$$

En canvi, la frase "A la Rambla, una dona va besar la mà al professor Fleming, mentre explicava que la penicil.lina li havia salvat la vida" tindria un valor:

$$IH = 3,635 \cdot 3 + 3,14 \cdot 1 = 14,05$$

Però l'impacte humà sembla més clar en el segon cas que en el

primer.

Conclusions

La visita del doctor Fleming va despertar molta expectació popular, cosa que es va reflexar a la premsa. L'interès humà va passar pel damunt dels detalls científics, coberts només acceptablement per "La Vanguardia" i el "Diari de Barcelona". Els condicionants de l'època obligaven a posar llistes de personalitats, sense cap interès per al lector.

D'altra banda, els diaris que publicaven els resums de les conferències coincidien gairebé totalment en els seus escrits. Això significa que es donaven els resums als periodistes i que no hi anava cap periodista especialitzat que pogués fer la seva pròpia valoració i interpretació de la conferència.

A més, en les poques explicacions que es donaven sobre l'obra de Fleming, per acostar-la al lector, no es donava la imatge del treball en equip que s'havia desenvolupat per part de Florey i Chain, que varen rebre el Nobel junt amb Fleming i que varen tenir una participació decisiva en l'aplicació de la penicil·lina.

Finalment, els tractaments amb penicil·lina encara presentaven problemes. Curiosament, durant la visita de Fleming, el Consell de Ministres va multar l'empresa "Mercados Exteriores" amb un milió de pessetes, per venda d'estreptomicina a preus abusius. El preu i l'accessibilitat a l'antibiòtic feia necessària una feina divulgativa i educadora del públic. No es va aprofitar l'ocasió de la visita de Fleming per realitzar aquesta tasca.

Notes del capítol 2

- (1) "Diario de Barcelona", 26-10-45, p.13
- (2) "Solidaridad Nacional", 3-10-45, p.4
- (3) Id., 22-9-45, p.1
- (4) "La Vanguardia", 23-5-48, portada
- (5) "El Noticiero Universal", 21-5-48, p.4
- (6) "Solidaridad Nacional", 23-5-48, p.1
- (7) "La Vanguardia", 28-5-48, p.7
- (8) "Solidaridad Nacional", 3-6-48, p.4
- (9) "La Vanguardia", 1-6-48, p.8
- (10) Id., 2-6-48, p.7
- (11) Id., 3-6-48, p.9
- (12) Id., 4-6-48, p.7
- (13) Id., 5-6-48, p.7
- (14) "Diario de Barcelona", 1-6-48, p.13
- (15) "Solidaridad Nacional", 29-5-48, p.3
- (16) "La Vanguardia", 15-6-48, p.3
- (17) "La Vanguardia", 19-6-48, p.3
- (18) "Solidaridad Nacional", 27-5-48, p.3
- (19) "El Noticiero Universal", 4-6-48, p.5
- (20) "La Vanguardia", 15-6-48, p.3
- (21) Id., 1-6-48, p.8
- (22) Id., 5-6-48, p.7
- (23) Id., 4-6-48, p.7

1.955; LA MORT D'EISNTEIN

Si hi ha un científic conegut per la majoria de gent, aquest és Einstein. El seu nom s'ha convertit en renom per estudiants de primera fila. Les seves teories es posen com a exemple de complexitat. El fet que fes remoure tota la física de la seva època li ha donat popularitat. Però, a més, Einstein va fugir del nazisme, va ser convengut per escriure al president Truman per fer-li saber les possibilitats de la fissió nuclear, no va deixar de banda la intervenció en debats socials i polítics i va tenir un caràcter especialment atractiu per molt gent. Si abans hem esmentat l'enquesta que la Conselleria de Cultura de la Generalitat de Catalunya va donar a conèixer el novembre del 1.989, ara ho tornem a fer. Un 53,4% dels enquestats sabia dir el nom d'algun científic. I el percentatge més alt, un 25,3%, citava Einstein. El perfil dels qui el citaven era de persones de 18 a 34 anys, amb formació universitària.

Eisntein va morir l'abril del 1.955. Era un bon moment per recordar la seva figura i explicar les seves teories. No tothom va saber-ho fer. Tampoc tothom volia fer un tractament imparcial. Entre el mite, la teoria i la manipulació, Einstein va ocupar durant uns dies un espai a la premsa barcelonina.

Aquell any, la premsa ja es diferenciava una mica de la que havíem analitzat el 1.945 i el 1.948. Obviament, encara hi havia censura. Però també es feia un tractament més gràfic, es tenia més cura dels títols i la informació era més completa.

La ciència a la premsa del 1.955

A la dècada dels 50, es produïa un volum més gran d'informació científica. La ciència i la tècnica han tingut un avenç exponencial i, per tant, conforme ens acostem a l'època actual trobem més notícies en aquest camp. En els diaris del mes d'abril del 1.955 trobem notícies i comentaris sobre temes diversos. Així, l'energia atòmica encara està d'actualitat.

En "El Correo catalán" hi trobem, a la portada del dia 12, un editorial titulat "La energía atómica al servicio de la paz". Comenta el missatge del Papa Pius XII, demanant la utilització dels coneixements sobre l'àtom amb finalitats pacífiques. Per l'editorialista, "el hombre -el hombre de ciencia- ha ido un poco más allá de sus fuerzas y el peligro de de desobediencia de su descubrimiento es siempre latente". El terror nascut de la divisió del món en dues meitats ha posat les millors intel·ligències "en una carrera desenfrenada hacia la perdición".

Hem de pensar que en aquell temps ja s'havia experimentat amb la bomba d'hidrogen, més potent que la bomba atòmica. També a "La Vanguardia" s'expressava preocupació. Julia Maura titulava el seu article "Como dioses...". (1) Parlava d'un núvol blanc sorgit d'uns experiments a Nevada i manifestava que potser el perill de la destrucció faria reflexionar. A "Solidaridad Nacional" hi havia aquest títol indicatiu: "La comisión de energía atómica ante la amenaza mundial", (2) a 3 columnes sobre 5. L'article de Louis Normand explicava que cinc anys abans només es feia una explosió atòmica de prova per any. El 1.955, segons l'articulista, rara era la setmana en que no sorgia "el hongo gigantesco delator de una nueva prueba". Assenyalava que "al hombre de la calle le llegan periódicamente noticias escalofriantes, fotografías sobrecogedoras, noticiarios cinematográficos que alteran el pulso del más

imperturbable espectador... Es decir, elementos fragmentarios de una información incompleta que resulta más desconcertante que orientadora".

Més endavant comenta un informe de la Comissió d'Energia Atòmica sobre el resultat de totes les proves realitzades fins al 1.954. Cita científics que havien advertit del perill creat per la radioactivitat sorgida d'aquestes proves, com "el físico francés doctor Martin y el Premio Nobel L. de Broglie [en realitat és Broglie]". És curiós que d'un dels dos es digui que és un físic francés i de l'altre, que també ho era, es cregui que queda ja classificat dient que era Premi Nobel. Cita algunes dades de l'informe i, respecte a l'afirmació dels "alarmistas" [sic] sobre les conseqüències de la radioactivitat per a generacions futures, diu que l'informe no ofereix una orientació concreta". Després d'explicar el temps que trigarien les esquadres nord-americanes en abastar els objectius russos i de característiques dels avions que transportarien les bombes, acaba afirmant: "La esperanza de los que no quieren la guerra está depositada en estos temibles elementos de destrucción".

Però a més de les notícies relacionades amb l'energia atòmica, se'n produïa una altra de molt important en el camp de la medicina: Jonas Edwards Salk havia obtingut una vacuna que semblava eficaç per prevenir la poliomelitis o paràlisi infantil. La notícia mereix honors de portada a "La Prensa", que titula a tota plana: "La Organización Mundial de Sanidad recibe con extraordinario júbilo el descubrimiento de la vacuna contra la poliomelitis".

(3) El text està a tres columnes sobre set. L'endemà, amb un reportatge i una crònica de Nova York, dedica al tema més de mitja pàgina. (4)

Per la seva banda, "El Correo Catalán" titula a portada el dia 13,

amb poca prudència: "La parálisis infantil, vencida". "La Vanguardia" ja havia publicat un comentari des de Washington el dia 12 (5) -a 2 columnes i mitja pàgina de longitud-. Torna a tractar el tema el dia 13 (6) i el dia 16 la portada conté tres fotos sobre el mateix.

El "Diari de Barcelona" dedica "La semblanza de la semana" a Salk, (7) amb tota una pàgina menys un anunci que n'ocupa, aproximadament, la sisena part. I a "El Noticiero Universal" José Rosa publica l'article "La ciencia médica en su lucha contra la muerte" (8) Explica els avenços contra la tuberculosi, el reumatisme, les malalties de les vies respiratòries i la poliome-litis, entre altres temes, i cita la vacuna Salk. S'hi refereix, bàsicament, per explicar la reacció dels investigadors francesos, que s'han vist avançats pels seus col·legues americans.

Si bé la vacuna Salk era efectiva, l'expectació que la va envoltar va provocar la precipitació en la seva aplicació, amb la utilització de vacunes deficientment preparades. Això va produir onze morts en nens vacunats.

La premsa es va fer ressó de l'alarma que això va causar. "La Vanguardia" es mostrava moderada i parlava de dubtes respecte a la vacuna Salk, pels sis casos de polio detectats en nens vacunats. (9) "El Noticiero Universal", per la seva banda, anunciava a portada que s'havia ordenat suspendre l'aplicació de la vacuna fabricada en uns laboratoris de Califòrnia (10) -a tres columnes sobre cinc-. L'endemà, el mateix diari titulava a la pàgina 5: "Alarma general en los Estados Unidos ante la retirada de la vacuna 'antipolio' fabricada en California". I "El Correo Catalán", en crònica de Madrid, anunciava que hi havia preocupació per aquestes notícies. (11)

Fets com aquests duïen els diaris a mostrar més interès per temes

científics, sense que la majoria tingués col.laboradors habituals. "La Vanguardia" era l'excepció, ja que publicava els magnífics articles de Miquel Masriera, un excel·lent divulgador de prolongada carrera, i de Federico Armenter, que tocava temes astronòmics. A d'altres diaris apareixien articles esporàdics, entre els quals n'hi havia de prou nivell i força mesurats.

Així, "Solidaridad Nacional" publicava el dia 21 un article de J.G. Porter, President de l'Associació Astronòmica Britànica. (12) El títol era interrogatiu: "¿Qué hay de verdad en cuanto se dice acerca de Marte?". Mart sempre ha despertat fantasies i en aquella època encara era notícia la possible existència de vida en aquell planeta. A més, la polèmica sobre els famosos canals havia acabat per gairebé tots els experts, però altres nivells encara se'n seguia parlant. Cal lloar la decisió del diari de no publicar un article sensacionalista, com ben segur que podia haver fet, i oferir una opinió autoritzada, que, malgrat això, afirma que Mart és el planeta més proper a la Terra en ordre la distància des del Sol. La frase no s'acaba d'entendre gaire bé, possiblement per problemes de traducció. El que Porter volia afirmar seria que Mart és el planeta més proper en direcció contrària al Sol, ja que el més proper a la Terra és Venus.

Porter explica el cas dels canals, observats per Schiaparelli, el 1.877, com unes ratlles. L'observació va ser exagerada i a això contribuï sobretot Percival Lowell, que no era pas un astrònom de segona fila. Els instruments de l'època i el seu entusiasme el varen dur a veure canals regulars, com una gran obra d'enginyeria. Lowell creia que servien per a dur aigua de les zones polars a les desèrtiques.

Porter explica el que en aquell temps es consideraven canvis en la vegetació de Mart. Finalment, Porter desitja que el nou telescopi

de 200 polzades ajudi a resoldre l'enigma de Mart. Però va ser necessari esperar a les naus Mariner, Mars i Viking, a la dècada dels 60 i dels 70, per observar amb seguretat que a Mart no hi ha vegetació i ni tans sols matèria orgànica -si més no, en els llocs on s'han recollit mostres-. Amb el què se sabia a l'època, l'article de Porter és prou mesurat.

No hi ha dubte que els avenços tècnics meravellaven l'home. A "La Prensa", Rodrigo Royo publica la seva crònica del dia 15, exclusiva per a PYRESA. (13) El títol és: "La electrónica, no la energía atómica, es la gran revolución de nuestra era". I el subtítol afirma que "En un futuro próximo será imposible discernir donde termina lo mecánico y empieza lo humano y viceversa". El cronista opina que l'energia atòmica és una força brutal, "de origen geológico [sic], que lo mismo puede destruir el mundo que ayudar al hombre en el futuro a ganar la batalla por el dominio de las fuerzas de la naturaleza, pero la electrónica es el verdadero cerebro de la tecnología moderna".

Royo explica com n'és de meravellós el télex, sistema que no tots els corresponsals tenen, ja que a la ONU, només les grans agències en tenien i "Arriba" i la premsa del Movimiento eren allà els únics diaris amb télex -sempre segons Royo-. També parla del radar dels avions.

Pero més endavant cita crítiques contra la superespecialització del científic. A la Convenció de l'Associació Nacional d'Educació Catòlica, el jesuïta Robert J. Renle, degà de las Universitat de San Luis, criticava durament Einstein, que moriria tres dies després. El pare Renle deia que Einstein era "un indocumentado en cuestiones filosóficas y que el hecho de ser un sabio en el campo de la física no sólo no le capacita, sino que por el contrario, es una razón más para que no se meta en asuntos filosóficos". També

afirmava que els homes de ciència, per la seva especialització en una sola branca del poder, "han perdido la perspectiva del mundo y del hombre como un todo". Royo opina que tots acabarem sent peces inconscients de la gran màquina de la vida.

Les crítiques contra Einstein semblen massa dures. Precisament Einstein va ser un científic humanista, que no es va estar d'opinar sobre els problemes polítics i socials del món, als quals no era aliè. La seva opinió podia coincidir o no amb d'altres, però era autoritzada i respectada. Quant a la confrontació entre científics i filòsofs, més endavant comentarem un article que va en un sentit diferent al de les paraules del pare jesuïta.

El dia 14, "El Correo catalán" dedicava un editorial a "El hombre y la máquina". Es refereix a la "automation", paraula creada per a designar el control del procés de producció per mitjans mecànics i electrònics. El diari explica que cada revolució industrial ha causat malestar i posa exemples de la por dels treballadors, en algunes èpoques, a la seva substitució per màquines, cosa que provocava actes violents.

L'editorial es refereix després a "cervells electrònics" que resolen problemes que exigirien "los esfuerzos reunidos de 25.000 matemáticos". però que "no pueden, gracias Dios, inventar". I acaba amb la frase d'un diari suís, que afirma que aquesta màquina de pensar "no ha après a pensar per nosaltres. El robot electrònic està fort en problemes però encara no és un poeta".

També "El Noticiero Universal" volia desmitificar els ordinadors, titulant: "El cerebro humano derrota en toda la línea al más poderoso de los cerebros electrónicos". (14) Es refereix a un ordinador creat per la IBM, que no ha estat capaç de plantejar alguns problemes senzills. Cal assenyalar que els ordinadors es trobaven encara en les primeres passes i que avui la Intel·ligèn-

cia Artificial ha progressat, si bé no hi ha cap màquina que pugui imitar, ni de bon tros, el raonament humà.

Entre la fascinació per l'automatització i l'intent de salvar el paper de l'home, no hi ha dubte que la ciència i la tècnica ocupaven un lloc important a la vida quotidiana i, per tant, l'havien d'ocupar en els diaris. Un article sobre la vulgarització científica, escrit per J.M. Barjau Riu, apareixia a portada a "El Correo Catalán" el dia 22. L'autor deia que per treure dificultats a l'hora d'explicar temes científics es simplificaven les idees, fins a convertir-les en vulgars, quan se les hauria de convertir en elementals, que és diferent. L'autor proposa que el vulgaritzador s'adapti a l'auditori i posi exemples que siguin comprensibles, per pertànyer al món més immediat d'aquest.

Tractament de la mort d'Einstein

La mort d'Einstein va aparèixer als diaris barcelonins com una de les notícies principals. Alguns, a més, aprofitaren l'ocasió per divulgar alguns de la personalitat d'Einstein i de les seves teories. Com sempre, es tractaren alguns aspectes anecdòtics i es cometeren algunes incorreccions, que ara analitzarem

Einstein va morir el 18 d'abril de 1.955. Els diaris de tarda es varen poder avançar i donar la notícia. Així, "El Noticiero Universal" publicava la notícia a portada, a dues columnes. S'hi iniciava un article que acabava a la pàgina 2. El text era d'agència i el titular estava en pretèrit indefinit. Per la seva banda, "La Prensa" només duia a portada una foto petita i un breu, assenyalant que el científic havia mort.

En el text d'agència publicat per "El Noticiero Universal" hi havia alguns detalls que més endavant comentarem, juntament amb el reportatge publicat l'endemà.

El dia 19, La notícia ocupava la portada de "La Vanguardia", "Solidaridad Nacional" i "El Correo catalán", mentre el "Diari de Barcelona" en parlava a la pàgina 15. A "La Vanguardia" hi havia fotos i peus breus. El titular deia: "Ha muerto un gran hombre de ciencia: Albert Einstein". El nom i cognom anaven amb cos més gran. La pàgina 5 estava dedicada totalment a aquest tema, excepte dos anuncis que ocupaven aproximadament 1/12 de pàgina.

"Solidaridad Nacional" titula a portada "Einstein falleció el domingo en Princetown (EE.UU.)" -en realitat, havia mort el dilluns dia 18-. i destaca que la teoria de la relativitat va fer possible la bomba atòmica i que va actuar contra el sionisme i l'Alemanya hitleriana. A la pàgina 4 desenvolupa el tema a partir de l'agència Efe i el titular que destaca és que el cadàver d'Einstein ha estat incinerat.

"El Diari de Barcelona" publica a la pàgina 15, amb el mateix servei d'agència i un article de Tomás Acarreta titulat "Docto entre los doctos". Finalment, "El Correo Catalán" publica dues fotos a portada, juntament amb un text sobre la seva vida. A la pàgina 5 se li dedica aproximadament 1/5 de pàgina. El diari ja no en tornari a parlar, com tampoc ho farien "Solidaridad Nacional" ni "La Prensa". Aquest darrer diari ampliava, el dia 19, el seu breu del dia 18 dedicant un text a 2 columnes sobre 7 i d'un terç de pàgina de longitud. El titular eren les paraules d'Eisenhower: "Ningún hombre ha contribuido tanto a la vasta expansión del conocimiento en el siglo XX como Einstein". El titulet assenyala que el cervell d'Einstein, analitzat per un equip de científics, tenia el mateix aspecte que el de qualsevol persona normal. L'article segueix a l'última pàgina i, entre altres coses, parla d'una nena a la qual va ajudar a resoldre un problema de geometria -la nena li havia escrit per demanar l'ajut-.

"Hoja del Lunes" no en parlava, ja que Einstein va morir un dilluns. Després, ja no hi apareixeria cap referència. A "El Mundo Deportivo" només hi sortien temes esportius o d'espectacles, amb excepcions, com el requadre amb l'escut de l'Espanya franquista i el text, que ocupant més de mitja pàgina apareix el dia 1 d'abril, en el setzè aniversari de la "victoria". (15)

Ara podem analitzar alguns dels articles publicats. A "El Noticiero Universal" es publica, com hem dit, un text d'agència el dia 18. Un text diferent és enviat per l'agència més endavant. "El Noticiero Universal" publica el dia 19 una crònica de Washington, de Josefina Carabias.

En aquests textos hi ha versions contradictòries sobre alguns fets. La figura d'Einstein, per la seva popularitat, ha estat tractada moltes vegades i hi ha molts fets que no corresponen a la

realitat, però que s'han pres com a certs. Entre les contradiccions n'hi ha una referent als anys d'Einstein com a estudiant. Per l'agència Efe, "Einstein no dio en la Escuela ningunas señales de precocidad, ni de talento excepcional". (16) A "Solidaridad Nacional", l'agència manté el seu punt de vista: "Sus primeros años de escolar no permitieron vislumbrar que con el tiempo se revelaría como un genio de las matemáticas. Aprendía las lecciones muy difícilmente. (...) Sus maestros se quejaban de la lentitud con que asimilaba los conocimientos escolares". (17) En canvi, per Josefina Carabias, Einstein "fue en su infancia un niño prodigio". També diu que "A los diez años, y en vista de sus felices condiciones, alguien le entregó un libro de Geometría superior, cuyos problemas resolvió entres meses. A los once años discutió con las personas mayores sobre Filosofía Kantiana. (...) Cuando se examinó para entrar en la Escuela Politécnica de Zurich, su dominio de las matemáticas espantó a los profesores". (18)

Vegem què hi ha de veritat en aquestes dades contradictòries. Al petit Einstein li va costar molt aprendre a parlar. Fins i tot als tres anys els seus pares varen consultar un metge, perquè pensaven que Einstein podia ser un retardat. (19)

A l'escola, treia bones notes. Als set anys era el primer de la classe. (20) Però el mateix Einstein explicaria el 1.955 que tenia poca memòria. "Només en matemàtiques i física, i gràcies al meu esforç personal, em vaig avançar molt al programa oficial d'estudis. També podria dir el mateix en filosofia pel que fa al programa d'estudis". No es pot dir que fos un alumne destacat i el seu professor de grec li va dir que mai no arribaria a res. (21)

El llibre de geometria de què parla Josefina Carabias li va arribar a Einstein als dotze anys i va estudiar l'assignatura abans que li pertoqués. (22) El llibre el va entusiasmar. També

sabem que el seu oncle Jakob li havia donat algunes classes de geometria. (23) I el seu nivell en els examens del "Gymnasium" Luitpold, de Munich, va ser excel·lent en matemàtiques, alemany, llatí i grec. (24)

Dos anys abans de l'edat reglamentària, Einstein va voler ingressar en el Politècnic de Zurich. Va obtenir bons resultats en matemàtiques i física, però va fallar en llengües modernes, zoologia i botànica. (25) Carabias diu que Einstein va impressionar als seus professors, en l'examen d'ingrés al Politècnic. Realment, Einstein devia impressionar el rector Herzog amb un assaig titulat "Sobre la investigació de l'Eter en el camp magnètic". (26)

També coneixem els examens que va fer a l'Escola Professional d'Aarau, com a mitjà per ingressar finalment en el Politècnic de Zurich. En matemàtiques i física va obtenir dos sisos, que era la màxima qualificació. (27) També va fer un excel·lent examen d'alemany, que va mereixer un cinc. En canvi, es va mostrar fluix en francès. (28) En tot cas, es va distingir com un excel·lent estudiant.


Veiem doncs que no va ser un nen prodigi, però que sí va donar mostres d'intel·ligència, sobretot en matemàtiques i física. La realitat està a mig camí entre el que els uns i els altres donen per cert en aquests articles. També hi ha detalls més correctes. Així, s'explica que se li va despertar interès per les matemàtiques en regalar-li el seu pare una brúixola als set anys. (29) En realitat, això va passar als 4 o 5 anys i més que per les matemàtiques li va despertar la curiositat pel món físic. En tot cas, va ser un fet que va marcar fortament el seu futur científic. (30)

Hi ha altres detalls no ben bé correctes. Així, es diu que

Einstein va ingressar a l'Institut per al Progrés de las Ciencias de Princeton -en realitat, es diu Institut d'Estudis Avançats- i que allà va editar un "importante tratado sobre la evolución de la física, cuyo balance debía permitir futuras investigaciones de trascendencia decisiva". (31) El cronista es deu voler referir al llibre "L'evolució de la física" (32), escrit en cooperació amb Leopold Infeld. Es tracta d'un text divulgatiu, realitzat com a mitjà per obtenir fons que permetessin a Infeld quedar-se a treballar amb Einstein. No es tracta doncs de cap volum que hagués de permetre investigacions de transcendència decisiva.

Sembla que molts aspectes eren citats com d'oïdes. Hi ha parts de veritat, però no són exactes. També existia la dificultat de separar allò que era realitat d'allò que s'havia format com a llegenda. Carabias es referiex a "las teorías de Einstein, comprensibles para un reducido número de técnicos". Les teories d'Einstein són difícils, però la seva comprensió per un reduït nombre de científics a tot el món és un mite. Això podia ser cert al principi, però després s'escrigueren molts llibres i articles. Fins i tot hi ha excel.lents obres divulgatives. El mite es manté ara, tot i que cada any es publiquen entre 700 i 1.000 articles sobre la relativitat. (33)

Un altre mite és que la seva carta al president Roosevelt va ser la que va moure els Estats Units a investigar i construir la bomba atòmica. Així ho afirma la crònica de l'agència Efe. (34) En realitat, Einstein va escriure una carta a Roosevelt amb data del 2 d'agost del 1.939. Hi parlava del poder de l'urani com a font d'energia, de la possible construcció de bombes amb aquesta base i del fet que Alemanya semblava haver interromput la venda d'urani d'unes mines de Txecoslovàquia, cosa que podria indicar que estaven investigant una bomba d'aquest tipus. La carta va quedar



una mica en segon pla. Roosevelt no la va tenir fins l'octubre. Davant la manca de resposta, es va demanar a Einstein que escrivís una segona carta. (35) La influència d'Einstein devia ser important, però encara que no hagués escrit les cartes probablement els Estats Units haurien construït les bombes en el mateix moment en què ho va fer realment. (36)

Utilització política i divulgació

Cal dir que "La Vanguardia" només va utilitzar l'agència per citar algunes reaccions a la mort d'Einstein o explicar alguns detalls. Hi havia un article llarg de Miquel Masriera, que ocupava gairebé un terç de pàgina. El títol era expressiu: "Después de Galileo y Newton..., él". (37) Eren paraules d'un gran divulgador i bon coneixedor dels temes científics. Masriera valora l'obra d'Einstein i explica detalls de la seva vida. A més de valorar com a importantíssim i transcendent l'obra del científic, explica detalls de la seva personalitat. Així, diu que a més d'un gran cervell, tenia un gran cor. "Consciente de su responsabilidad, inherente a su prestigio intelectual, no vaciló en dar su opinión siempre y cuando creyó que podía ayudar a los débiles o injustamente oprimidos. Varias veces salió del terreno de la física y dio su parecer cuando lo creyó oportuno. Es natural que fuera de los terrenos de su especialidad se equivocase algunas veces. Pero una cosa es segura: siempre lo hizo con gran alteza de miras y de buena fe. Si esta fue sorprendida alguna vez, no representa más que un caso que por desgracia se da en este mundo con demasiada frecuencia en los hombre más honrados".

I acabava dient que Einstein "rehusó la jefatura de un Estado, el de Israel, entregó el importe Nobel a beneficencia, vivió modestamente y entretenía sus ocios tocando el violín y conversando con los niños, que adoraba. Si hoy ha dejado de pensar una mente

privilegiada, ha dejado de latir un corazón de oro./Einstein ha muerto, el mundo está de luto".

Aquest escrit, documentat i favorable a Einstein, contrasta amb la crònica de Washington, apareguda just al costat, amb un longitud de mitja pàgina. És d'Augusto Assia i revela un antieinsteinisme primari i un desconeixement de la vida i obra del científic. Assia, sota el títol "De hijo de un obrero a mago de la física", diu que Einstein "ha desplegado una considerable actividad científica, muchos de cuyos aspectos están todavía en el misterio [?], y una impertérrita e impertinente actividad política, algunos de cuyos aspectos no son menos misteriosos".

Explica fets com que la seva darrera intervenció en política nord-americana havia estat aconsellar a un individu acusat de comunisme que es negués a comparèixer a declarar. També afirma que "Ha sido un amigo de todas las organizaciones antiespañolas, aunque España fue el primer país que le acogió cuando huyó de los nasis".

La darrera afirmació és difícil d'entendre. És fals que Espanya acollís Einstein quan aquest fugia del nazisme. El científic es trobava en aquell moment a Pasadena i ja es va quedar a Amèrica. Quan als problemes ocasionats per l'antisemistisme, havien començat cap al 1.920. Einstein va fer diversos viatges durant els anys següents, entre els quals un a l'Estat espanyol. En el paràgraf següent, Assia diu que l'ambaixador espanyol a Londres el va acollir i el va tenir unes quantes setmanes com a hoste. No ho hem pogut confirmar. En els anys 30, Einstein havia estat a Oxford i es dubtós que es passés unes setmanes a l'ambaixada espanyola de Londres o que estant a Londres necessités l'acollida de l'ambaixador espanyol per a fugir dels nazis.

La primera afirmació sobre les activitats antiespanyoles d'Einstein, és típica de la dreta més conservadora, amb la qual

Einstein, normalment, no va tenir una relació gens cordial. (38) Hi havia relativistes a l'esquerra i a la dreta, com hi havia antirrelativistes a un costat i altre. Però també hi havia reaccions primàries de gent sense prou coneixement del tema. Quant a les activitats "antiespanyoles" d'Einstein -i amb això s'entenia, a la premsa de l'època, una actituds contrària a la dictadura-, es devia basar en l'adhesió a la República que Einstein va enviar al Congrés Internacional d'Escriptors celebrat el juliol del 1.937 a Espanya. I el 1.938 va demanar al govern nord-americà que aixequés l'embargament d'armes a l'exèrcit republicà. (39) Però el 1.945 no va autoritzar al "American Committee for Spanish Freedom" que utilitzés el seu nom en una carta per demanar provisió de fons. El "Committee", però, el va utilitzar i Einstein va ser atacat per un congressista conservador, que el va qualificar d'agitador estranger que promovia la causa comunista en el món. (40)

Darwin i Freud foren gairebé prohibits en el nou ensenyament desenvolupat a l'Estat espanyol després de la Guerra Civil i Einstein va estar afectat. Si bé Terrades, que era conservador, va escriure, el 1.940, un llibre sobre la relativitat, la Falange va reeditar una obra antirelativista de l'any 1.921 (41), sense pensar que en vint anys la ciència i, per tant, els estudis sobre la relativitat, havien avançat força.

També afirma Assía que molts científics asseguren que sense la teoria de la relativitat no haugés estat possible la bomba atòmica "y esta dudosa gloria es otra de las que se atribuyen al famoso fisico desaparecido". Assenyala que Einstein va fer conferències a Barcelona i Madrid "el año 25 O 26" -en realitat, era l'any 23-. Explica que un dels seus últims [?] deixebles a Europa va ser Xavier Zubiri. Assía recorda haver assistit a una discussió entre

Zuviri i Einstein a Zurich a la qual, "si no entendí mal, Einstein sostenia que las matemáticas excluyen la existencia de Dios, y el filósofo español lo contrario". Efectivament, Assia ho havia entès malament. Einstein s'havia referit als que pensen que la ciència és només pesar i mesurar en un laboratori i als que creuen que tot és probabilitat i estadística. I opinà: "Es concebible haya podido crear un mundo distinto. Pero pensar que en cada instante Dios está jugando a dados con todos los electrones del universo, esto, francamente, es demasiado ateísmo". (42)

Diu que va conèixer forga a Einstein a Berlín. Arriba a fer comparacions insultants. Creu que la casa on vivia va ser ocupada després per Goebbels, "o lo que es lo mismo, pasó de un brujo a otro". Assenyala que Einstein sempre li va semblar un estrafalari, amb cabells enredats i ungles brutes, "sus trajes descuidadísimos y sucios, sus tacones torcidos hasta hacerle andar zambamente y su agresividad extraña de hombre con una queja profunda contra la sociedad que le había elevado desde hijo de un obrero a mago de la física". Einstein vestia amb robes amb les que se sentís còmode. No li agradava la roba nova, sinó la que s'adaptava al cos. Però això no significa que no tingués en compte la higiene corporal. Simplement, la seva forma de vestir i arreglar-se reflexava la seva manera de ser, sempre lluny de les convencions majoritàries. (43)

Assia acabava dient que, darrerament, alguns "periódicos patriotas norteamericanos habían, indignados por su implicación en la política, pedido que fuera devuelto a Alemania".

Les idees d'Einstein, sempre favorables a la llibertat de pensament, no encaixaven de cap manera amb les opinions d'alguns comentaristes. Assia dóna una visió parcial i falsejada d'Einstein i mostra que no coneixia res del que aquest havia significat en el

món de la física. Alguns professors de la Universitat de Barcelona es queixaren de l'article d'Assia, ja que consideraven les seves afirmacions com grolleres. (44)

Anàlisi sistemàtica

El dia 20 "La Vanguardia" dedicava a Einstein més de mitja pàgina, també a la secció d'internacional. (45) Un títol enganyós estava damunt d'una sèrie de breus d'agència. Deia: "Lo que predijo recientemente". Podia fer pensar que allà hi havia una sèrie de prediccions recents d'Einstein, però es referia només a un breu en el que es citava una frase seva, sobre la destrucció de les principals ciutats situades a banda i banda del teló d'acer, que es produiria en cas de guerra nuclear. Els altres breus es refereixen un dels seus últims escrits -un pròleg per un llibre sobre ciència i política-, la història de la nena que li va demanar ajut per resoldre un problema de geometria, l'anàlisi del cervell del científic i cites de la premsa americana.

També hi ha la reproducció de la narració que Giovanni Papini fa de la seva visita a Einstein, tret del llibre "Gog". Einstein li va parlar d'algunes interpretacions senzilles de qüestions físiques. Papini posa en boca d'Einstein haver dit havia aconseguit demostrar que electromagnetisme i gravitació no eren aspectes d'una realitat única. En realitat, Einstein no va poder arribar a aquest punt, tot i que hi va dedicar els darrers anys de la seva carrera. Encara avui no s'ha aconseguit unificar aquestes forces i, a més, se'n coneixen dues més: la nuclear forta i la nuclear feble.

El dia 20, Pere Font Puig publica al "Diari de Barcelona" "En torno a Einstein. (46) Parla de la necessitat que els filòsofs aprenguessin la teoria de la Relativitat i la manera de divulgar-la, ja que havia canviat la cosmologia. Assenyala que "En correspondencia con la falta de preparación matemática de la gran mayoría de cultivadores de la Filosofía, adolecen la mayoría de aquellos físicos de deficiente preparación en elementos de

Filosofia, precisos y sistemáticos; y así son notorias las imprecisiones y confusiones en muchos de ellos". Després d'afirmar que hi ha un sector de camp comú a físics i a filòsofs, creu que tots dos han de col.laborar.

El dia 22, "El Noticiero Universal" publica un article de Miguel Moya Huertas, corresponsal a Frankfurt. Es titula "El padre de la era atómica" (47) i exposa temes científics de manera divulgativa. Algunes parts estan ben explicades, però d'altres tenen molts conceptes que devien ser desconeguts per la majoria de lectors.

"Einstein, astrónomo" és el títol de l'article de Federico Armenter en la seva col.laboració habitual a "La Vanguardia" (47) parla de la influència d'Einstein en la cosmologia, però sobretot cita pensaments d'Einstein sobre el paper de la recerca científica.

"Einstein en Barcelona" és l'article de Joaquín Edwards Bello, publicat el dia 29 a "La Vanguardia". (49) Explica l'anècdota protagonitzada per Einstein en arribar a Barcelona i allotjar-se en una pensió modestíssima vora la Rambla Santa Mònica. L'amo es va adonar de qui era el seu visitant quan va veure la foto als diaris. La història és certa (50), si bé Edwards diu que el 1.922 es trobava a Barcelona en un hotel de la Rambla Santa Mònica i que l'anècdota havia passat uns dies abans. Però Einstein va arribar a Barcelona el 1.923.

Finalment, el dia 30, a portada, "El Noticiero Universal" anunciava que Einstein havia deixat a la seva família una herència de 75.000 dòlars, una casa i propietats literàries i que no es revelarien els resultats de l'estudi del cervell. La notícia estava a dues columnes.

Apliquem ara les fórmules a alguns articles. Hem triat, pel seu contingut científic, el de ... a "El Noticiero Universal" (47).

Prenem el primer paràgraf de l'apartat sobre l'efecte fotoelèctric. El nombre de paraules és de 258 en 7 frases. Això dona una mitjana de 36,86 paraules per oració.

El nombre de síl.labes és de 232 en 100 paraules. Amb això:

$$C = 206,835 - 0,846 \cdot 232 - 1,015 \cdot 36,86 = -26,85$$

que significa un valor molt baix, degut a les frases llargues.

L'interès humà és:

$$IH = 3,635 \cdot 16 + 3,14 \cdot 0 = 58,16$$

que és un valor elevat. I el percentatge de paraules científiques també és elevat:

$$35/258 \cdot 100 = 13,57\%$$

Prenem ara l'article d'Armenter (47). Agafem els paràgrafs 4, 5 i 6 perquè hi ha cites d'Einstein. El nombre de paraules és:

$$195 \text{ en } 8 \text{ frases: } 24,38 \text{ paraules per oració}$$

El nombre de síl.labes és de 277. Per tant,

$$C = 206,835 - 0,846 \cdot 277 - 1,015 \cdot 24,38 = -52,25$$

que és un valor baixíssim, probablement per l'elevat nombre de síl.labes.

L'interès humà és:

$$IH = 3,635 \cdot 4 + 3,14 \cdot 2 = 20,82$$

I el percentatge de paraules científiques és:

$$2/195 \cdot 100 = 1,03$$

Finalment, analitzem l'article de Masriera (37). El nombre de paraules és:

$$226 \text{ en } 11 \text{ frases: } 20,55$$

Cal anotar que hi ha tres frases amb 8, 4 i 9 paraules. Fan baixar molt la mitjana, ja que si les omitíem donaria un valor de 25,63.

El nombre de síl.labes és 199. Així:

$$C = 206,835 - 0,846 \cdot 199 - 1,015 \cdot 20,55 = 17,62$$

valor força alt comparat amb els que hem anat obtenint.

L'interès humà és:

$$IH = 3,635.18 + 3,14.1 = 68,57$$

Valor força alt. El percentatge de paraules científiques és:

$$8/199 \cdot 100 = 4,02\%$$

Conclusions

La mort d'Einstein va atreure l'atenció dels diaris en el moment de produir-se. Alguns aprofitaren l'ocasió per divulgar aspectes de la vida i obra del científic. Hi havia errades, fàcils de cometre si pensem que hi ha molts aspectes de la vida d'Einstein que s'han mitificat. També hi havia un recel cap a la seva figura per part d'alguns cronistes, per pures raons polítiques.

En general, es donava la idea que la teoria de la relativitat havia estat entesa per molt poca gent. Això contrasta amb els articles divulgatius que aparegueren, que, en general, eren força clars. En tot cas observem que ja hi havia més col.laboradors habituals amb formació científica. D'aquesta manera, es va evitar que passés el mateix que quan Einstein va visitar Barcelona el 1.923. Aleshores, la responsabilitat de la informació va recaure o bé en nois que feien qualsevol altre tipus d'informació o bé en intel.lectuals sense formació científica, amb alguna excepció.

(51) El resultat no va permetre que les idees exposades per Einstein arribessin als lectors.

Notes del capítol 3

- (1) "La Vanguardia", 12-4-55, p.5
- (2) "Solidaridad Nacional", 30-4-55, p.5
- (3) "La Prensa", 13-4-55, P.1
- (4) Id., 14-4-55, p.11
- (5) "La Vanguardia", 12-4-55, p.10
- (6) Id., 13-4-55, p.10
- (7) "Diario de Barcelona", 19-4-55, p.7
- (8) "El Noticiero Universal", 21-4-55, p.3
- (9) "La Vanguardia", 28-4-55, p.20
- (10) "El Noticiero Universal", 28-4-55, p.1
- (11) "El Correo Catalán", 29-4-55, p.3
- (12) "Solidaridad Nacional", 21-4-55, p.7
- (13) "El Correo Catalán", 15-4-55, p.9
- (14) "El Noticiero Universal", 14-4-55, p.9
- (15) "El Mundo Deportivo", 1-4-55, portada
- (16) "El Noticiero Universal", 18-4-55, p.1
- (17), "Solidaridad Nacional", 19-4-55, p.4
- (18) "El Noticiero Universal", 19-4-55, p.5
- (19) HOFFMANN, B. "Einstein" (Traducció de "Albert Einstein, Creator and Rebel") Salvat, 1.987, p.26
- (20) Ibid, p.29
- (21) Id.
- (22) PYENSON, L. "El joven Einstein" Alianza Editorial, 1.990 p.28
(cita com a font: REISER, A. "Albert Einstein, A Biographical Portrait" Londres, 1.931, pp. 36-37)
- (23) HOFFMANN, B. op. cit. p.30
- (24) PYENSON, L. op. cit. p.30
- (25) Ibid, p.34
- (26) Id.

- (27) Ibid. p.48
- (28) Ibid, p.52
- (29) "Solidaridad Nacional", 19-4-55, p.4
- (30) HOFFMANN, B. op. cit. pp. 22-23
- (31) "El Noticiero Universal", 18-4-55, p.2
- (32) EINSTEIN, A. I INFELD, L. "L'evolució de la física" Ed.62/Di-putació de Barcelona, 1.984
- (33) HOFFMANN, B. op. cit. p.20
- (34) "El Noticiero Universal", 18-4-55, p.2
- (35) "HOFFMANN, B. op. cit. pp.179-180
- (36) Ibid, p.181
- (37) "La Vanguardia", 19-4-55, p.5
- (38) GLICK, T. F. "Einstein y los españoles" Alianza Editorial, 1.986, pp. 288-302
- (39) Ibid, p. 297
- (40) Ibid, pp. 297-298
- (41) Ibid, p. 296
- (42) ZUBIRI, X. "La idea de la naturaleza: La nueva física" (1.934), a "Naturaleza, historia, Dios", 3a ed. Editora Nacional, 1.955), pp.255-259. 262-265. 271. (Citat per GLICK, T. F. op. cit. p. 290, nota 5)
- (43) PYENSON, L. op. cit., pp. 114-117
- (44) GLICK T. F. op cit. p.298
- (45) "La Vanguardia", 20-4-55, p.17
- (46) "Diario de Barcelona", 20-4-55, p.7
- (47) "El Noticiero Universal", 22-4-55, p.4
- (48) "La Vanguardia", 24-4-55, p.5
- (49) "La Vanguardia", 29-4-55, p.7
- (50) GLICK, T. F. op. cit. p. 65
- (51) Ibid, p. 68

1.957-58: ELS PRIMERS SATEL.LITS ARTIFICIALS

Ciolkovskij, Goddard i Oberth són els noms dels tres precursors més importants de l'astronàutica. El primer, rus, és considerat el primer que va realitzar càlculs teòrics prou consistents sobre el llançament de coets. Malauradament, cap dels tres no va trobar prou suport per dur endavant els seus projectes.

Gairebé mig segle després dels treballs de Ciolkovskij, a la dècada dels 50, es varen llançar diversos coets, alguns dels quals duien animals. Els americans posaven en marxa el projecte Vanguard per col·locar un satèl·lit en òrbita, segons anunciava el 1.955 el President Eisenhower. Pel setembre del 1.956, els americans estaven en condicions de posar un satèl·lit en òrbita. Però el projecte Orbiter fou cancel·lat, per dur endavant el projecte Vanguard.

Això va permetre que els russos s'avancesin. El 4 d'octubre del 1.957 el món es sorprenia amb la notícia el llançament del Sputnik 1. El 3 de novembre, els russos llançaven el Sputnik 2, amb la gossa Laika a l'interior.

La resposta dels americans no va tenir èxit. Pel desembre, un coet Vanguard es va cremar en el moment del llançament. Finalment, el 31 de gener de l'any següent, l'Explorer 1 es convertia en el primer satèl·lit americà.

Eren els anys de la guerra freda i qualsevol aveng en aquest camp podia tenir repercussions militars. Per això, aquestes notícies tingueren molt d'impacte entre els cronièstes polítics. A més, hi havia un obvi partidisme a favor dels Estats Units, si bé també hi havia articles equilibrats, fets per gent que coneixia a fons el tema.

Impacte a la premsa

El llançament del primer satèl·lit artificial va ser una notícia espectacular i sorprenent, que va ocupar molt de lloc en els diaris de l'època, tant pel que respecta al fet en si com a les seves derivacions. Fins i tot es pot dir que les derivacions varen preocupar molt més que els fets. Si ho jutgem per les notícies i comentaris apareguts, el triangle que mostra la novetat en abscisses i l'interès en ordenades, citat per Casasús (1), hauria de tenir aquests dos costats pràcticament iguals. La novetat era evident i la sorpresa per a tothom també. Quant a l'interès, hi havia alguns escèptics i fins i tot incrèduls. Però que els cronistes polítics haguessin de parlar del tema durant moltes setmanes és una mostra prou evident del ressó que va tenir.

Els diaris se n'ocuparen de manera desigual. Per la seva estructura, "La Vanguardia" i el "Diari de Barcelona" foren, un cop més, els que donaren més àmplia informació, incloent també molts comentaris de fons. Els altres diaris també donaren importància al tema, si bé alguns s'ocuparen de qüestions marginals.

El dia 4 d'octubre, "La Vanguardia" obre, a portada, amb 4 fotos referides al sant del Cap d'Estat. A la pàgina 13 dona la notícia, arribada un cop tancada la primera edició.

La segona pàgina de "hueco" del dia 5 està dedicada, amb nou fotos, a la inauguració del Congrés Astronàutic. El títol és "De la V-1 a la nave del espacio" i ja assenyala que a Cap Cañaveral espera un satèl·lit artificial i que el primer ja està en òrbita. A més, dedica al tema la pàgina 5 (primera de tipografia) i dues més. El dia 8, la portada està dedicada a la visita de Franco a Barcelona. El tema es tracta a les pàgines 3, 4, 5 i 6. El satèl·lit es troba a la pàgina 9, a la informació sobre Barcelona -s'indica que passarà damunt Barcelona-, i a la secció

d'Internacional.

El dia 9, la portada està dedicada un altre cop a Franco, que també ocupa les pàgines 3 i 4. De la 15 a la 19 parlen del satèl.lit.

El dia 10, la portada conté una foto de Cap Cañaveral. Es parla del satèl.lit a la crònica del Congrés Astronàutic, així com a les pàgines d'Internacional. El dia 11, Franco torna a omplir la portada i del satèl.lit se'n parla a les pàgines 13, 14, 15, 16, 17 i 19.

A partir d'aquest dia, el volum d'informacions sobre el tema baixa una mica. El dia 5 es dona la notícia, a la pàgina 19, del llançament del Sputnik II. L'endemà, les bodes d'or de la promoció del General Franco ocupen la portada.

Del 5 al 8 de desembre, els intents de posar en òrbita el satèl.lit americà omplen pàgines d'internacional, però el conflicte d'Ifni també atreu l'atenció.

Finalment, el llançament del satèl.lit americà provoca eufòria i els dies 2 i 4 de febrer del 1.958, la portada i les tres primeres pàgines de tipografia hi estan dedicades.

El dia 2 de febrer comença una sèrie de dotze capítols, titulada "Proyectiles, satélites y naves del espacio", que es publicarà fins al dia 18.

El "Diari de Barcelona" dona la notícia del primer Sputnik el dia 5. Hi ha el comunicat de Ràdio Moscou i breus d'agència, si bé no es limita a reproduir aquells que donen fe que els senyals del satèl.lit s'ha sentit a diversos llocs, sinó que també dona altres notícies d'interès. El dia 6, les pàgines 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20 i 23 s'ocupen del satèl.lit, algunes a tota plana. El dia 8 hi ha una pàgina de hueco i i 4 pàgines interiors. Aquest dia i el dia 9 les pàgines d'internacional s'han d'ocupar, com a tema

preferent, del satèl.lit i de les reaccions que s'han produït. També hi ha comentaris amb contingut científic, junt amb d'altres d'intrascendents.

La baixada en el nombre d'informacions es compensa amb el Sputnik II, que omple 5 pàgines el dia 5. Pel febrer, el satèl.lit americà "Explorer" ocupa el mateix espai el dia 2.

"El Noticiero Universal" publica la notícia el dia 5 a portada- que per aquest i per a la resta de diaris és la pàgina 1-. El dia 7 també s'hi dedica la portada i dues pàgines senceres. El dia 8 hi ha informacions a les pàgines 1, 2 i 6. Fins al dia 12 hi ha notícies cada dia, però menys que en els altres. El llançament de l'Explorer incrementa la informació, però no excessivament.

"Solidaridad Nacional" també dedica poc espai al tema. Només en dies concrets, la notícia mereix honors de pàgina 1. El dia 15 d'octubre comença una sèrie titulada "La humanidad ha entrado en la era espacial". Té deu capítols i acaba el dia 25 d'octubre. El 8 de desembre comença una altra sèrie: "Cuando salió la Luna roja". Té 7 capítols i acaba el dia 25 de desembre.

"El Correo Catalán" tampoc dona espai excésiu al tema. Entre les seves particularitats està la reproducció de molts acudits polítics, trets de publicacions estrangeres. Com a mostra de tria de notícies, els dies 6 i 7, poc després que es llancés el segon Sputnik, a la portada es parla d'un pressumpte OVNI.

"La Prensa" tampoc presta molta importància als satèl.lits. Si bé n'informa i publica comentaris i algun reportatge, l'espai total és poc. Tot i així, publica una sèrie titulada "Así nació el Sputnik", en 8 capítols, que apareixen entre el 15 i el 23 de gener del 1.958.

Finalment, "Hoja del Lunes" sol parlar a pàgina 1 de les visites de Franco -a Cartagena o a Barcelona-. Es publiquen algunes

notícies i el comentari de política internacional de Feliciano Baratech sol contenir referències al tema, sempre des del punt de vista polític i militar. També hi ha alguns editorials.

Significat polític i militar

Si bé el llançament d'un satèl.lit artificial és un fet tecnològic, els diaris es preocuparen sobretot pel significat polític i militar de la notícia. Els corresponents informaren sobre les reaccions a diverses parts del món i els comentaristes no sols hagueren de tenir en compte el satèl.lit en els seus articles, sinó que moltes vegades aquests comentaris giraven entorn del satèl.lit. La informació era bàsicament d'agència i pel què fa als Sputniks solien citar Ràdio Moscou i l'agència Tass. Però podem reproduir text de diversos comentaristes, així com el de corresponents i algun enviat especial.

Tal com es deia a la secció "Hora Universal", del "Diari de Barcelona", el dia 8 d'octubre -article sense signar-, "De un modo avasallador, el primer satélite artificial lanzado al espacio por los rusos concentra, muy comprensiblemente, la atención del Mundo entero, pasando a un segundo plano, muy inferior, todos los 'problemas' planteados hoy en el Mundo. Y entrecomillamos aquel vocablo porque, efectivamente, la presencia del satélite artificial, según las informaciones periodísticas, a más de 900 kilómetros de la Tierra, crea problemas gigantescos de carácter político, estratégico y, claro está, también económico". (2)

En general, la reacció dels diaris va ser de sorpresa i, sobretot, de por pel fet que hagués estat la Unió Soviètica l'autora de la gesta. El dia 5, "La Vanguardia" titulava a la pàgina 5 -primera de tipografia-: "El mundo libre sigue con preocupación su curso". L'avantítol era: "En plena psicosis por el satélite artificial".

El dia 6, el "Diari de Barcelona" comentava que hi havia una supremacia momentània de la URSS, però que aquestes primacies, la bomba atòmica i el satèl.lit, "suelen ser de efímera duración, porque los secretos científicos lo son a voces". (3)

Feliciano Baratech titulava el seu comentari a la "Hoja del Lunes" del dia 7, a la pàgina 3: "Rusia gana a EE.UU. la batalla del satélite artificial". Hi critica els excessos de propaganda nord-americana, que "resultan fatigantes y dicen muy poco en favor del prestigio bien ganado que tienen los Estados Unidos como primera potencia mundial, cuya comprobada, indudable y extraordinaria capacidad productiva, que en lo industrial supera a cualquier otro país, no necesita de exageraciones ditirámicas".

A "Boletín del día", S.N. -Santiago Nadal- comentava a "La Vanguardia" el dia 8, que dos comentaris alemanys coincidien a dir que la eficàcia del satèl.lit era més propagandística que científica i, eventualment, militar. (4) El mateix dia, Augusto Assia, aleshores corresponsal a Bonn, coincidia a dir que "las alrmas venidas de los Estados Unidos anunciando que la "seguridad nacional exige que los norteamericanos estén en la Luna cuando lleguen allí los rusos", se consideran en Alemania un tanto desorbitadas". (5) I afegia que els alemanys hi veien sobretot una rivalitat entre russos i americans i que en el camp militar podria tenir un efecte més suavitzant que excitant.

Angel Zúñiga, des de Nova York, explicava a la mateixa pàgina las decepció dels americans. El cronista comentava que premsa, escoles i cinema parlen diàriament de la superioritat dels americans sobre la resta de països i que la realitat del satèl.lit rus havia produït una gran consternació.

Comenta també que el "Herald" cita èxits americans en el camp de la ciència. "Lo peor del caso -diu Zúñiga- es que cita la explosión de la bomba atómica sin recordar que es una de las páginas más negras en la historia de la humanidad. No puede compararse humanamente el interés de un experimento sensacional como el que acaban de lanzar los rusos y el de una explosión

experimentada, con una crueldad sin limites, sobre la piel de miles y miles de japoneses". Però algun titular definia bé la situació: "El gigante se siente humillado" deia el "Diari de Barcelona" el dia 11 a la pàgina 13.

Alguns titulars eren altament alarmistes: "Los rusos pueden atacar Nueva York con un cohete", deia "La Vanguardia" el dia 9 a la pàgina 16. I el mateix dia, a la pàgina 18, els corresponents insistien en el tema. Zúñiga deia que s'estaven començant a calcular les conseqüències del satèl·lit. "Sobre todo, desde el punto de vista militar, que a la larga significa la dominación del mundo. Primero, era el dominio del espacio lo que se calculaba, pero se ha visto que el que más interesaba era el del mismo planeta, plan último de la doctrina comunista". El títol de la crònica, "Panorama sombrío", no era gens optimista.

Des de Londres, Tristán La Rosa pensava que "No hay que desorbitar" -títol-. Citava Nehru, segons el qual la presència del satèl·lit a l'espai ha convertit les aliances militars i la cursa d'armaments en una cosa pròpia de l'edat de pedra. Però el corresponent creu "Nadie trata de quitar importancia al satélite artificial, cuya presencia en el espacio debe ser considerada como una de las mayores realizaciones humanas, pero nadie tampoco debe, a mi modo de ver, dejarse impresionar hasta el extremo de creer que la luna soviética ha puesto punto final al sistema de alianzas que entre otras cosas garantiza la existencia misma del mundo libre". I afegia que, tot i admetent que l'artefacte pogués bombardejar Washington, la destrucció d'aquella o una altra ciutat no implica el col·lapse militar de tot el país. En canvi, segons un titular de "Solidaridad Nacional", s'acostava el dia de les naus coet i de les forces interplanetàries. (6) I afegia que també s'acostava el dia d'enviar forces militars a través de l'espai.

De fet, els polítics tenien un nou problema per preocupar-se. Els satèl·lits artificials eren un tema més per tenir en compte a les converses de pau i els Estats Units demanaven a l'ONU el control dels satèl·lits artificials. (7) Khruixtxov proposava també un acord amb els Estats Units sobre control internacional de satèl·lits i de projectils teledirigits. (8)

Per la seva banda, a "Hora Universal", el "Diari de Barcelona", sota el títol, "NATO: escudo protector", citava el secretari general d'aquesta organització, el belga Spaark, segons el qual l'aliança no s'havia de limitar a l'esfera militar, sinó que és imprescindible "que sirviere de alianza científica, por medio de la cual se intercambiaran los distintos países sus respectivos progresos técnicos". (9)

El lligam entre ciència i política era ressaltat per S.N. el dia 10 d'octubre, dient que amb els seus anuncis, Khruixtxov pot "rebasar la medida. Y mostrar demasiado a las claras el carácter primordialmente político que para él revisten los éxitos científicos soviéticos". (10)

"Grave amenaza" era el títol que posava Augusto Assia la seva crònica del dia 10, a la pàgina 16. Hi explica que Rússia pot aprofitar la sorpresa i el prestigi que el llançament li ha donat per arribar a un acord directe amb els Estats Units "sobre las cabezas de los demás países". S.N. era de la mateixa opinió, ja que el dia 11, a la pàgina 13, comentava que Khruixtxov s'orienta cap a la negociació amb els Estats Units i que hauria volgut "desorientar, atemorizar, incluso: apabullar, a la opinión y al Gobierno de los Estados Unidos". Però, tal com explicava el "Diari de Barcelona", "los monitores norteamericanos señalan hoy un notable debilitamiento de la voz electrónica del Sputnik y está subiendo de tono, en cambio, la voz política de Kruschey". (11)

La mateixa gesta realitzada pels Estats Units no hagués produït aquest temor. El dia 9, a la pàgina 7, el "Diari de Barcelona" posava el subtítol "Asombro ante la proeza científica. Consternación ante las perspectivas" i deia: "De haber sido los Estados Unidos la impresión hubiera sido únicamente de admiración y asombro". En la mateixa línia, D.R.F. deia a "Solidaridad Nacional", el dia 9, a la pàgina 2, que "los pueblos occidentales, excluida Norteamérica, están tristes y alegres a la vez. Tristes, porque el poderío de Rusia no puede resultar comfortable para quién guarde un mínimo de sentido común. Alegres, porque al fin y al cabo han visto como se daba un cachete a ese hermano rico que, prevalido de su riqueza, no ha dejado de imponer su ley a la familia al mismo tiempo que les prestaba ayuda. En estos casos, la gratitud suele ir mezclada de rencor". I Baratech, a la "Hoja del Lunes" del dia 14 comentava que el llançament del primer satèl·lit havia estat explotat pel govern soviètic per a realitzar una "brutal campaña intimidatoria de fines acusadamente políticos" i hi atribuïa diversos objectius: desintegrar la unió de les potències occidentals, influir sobre pobles propers a la URSS i forçar-los a adoptar una neutralitat estricta o amistosa amb la URSS i amagar el ressó del debat sobre Hongria a la ONU. (12) Sobre el segon punt, explicava que Rússia pot llençar projectils nuclears sobre un país o més d'un, però les ciutats russes també podien ser destruïdes des dels països que l'envolten.

El dia 13, "Solidaridad Nacional" deia, a la pàgina 3, que el satèl·lit "tiene escasa importancia estratégica y militar". D'una banda s'intentava treure importància a allò que havia aconseguit la Unió Soviètica. De l'altra, es volia cridar l'atenció sobre el perill que representava i es cridava a la unitat d'occident. Hi havia pocs articles prou mesurats com per valorar l'èxit científic

sense causar alarma amb les afirmacions sobre el perill militar. El mateix diari titulava el dia 15 a la pàgina 3 "La técnica está en manos del enemigo".

Rafael Calvo Serer publicava un article sobre la neutralitat, amb el títol "Tras el satélite ruso, la neutralidad es imposible". (13) Hi deia que el llançament ha donat força a l'anunci que els russos tenen projectils teledirigits de llarg abast, "capaces de llevar el fuego a todo el mundo. La amenaza es tan directa para todos, que la neutralidad se ha hecho imposible".

Entre la por i el treure importància, Masriera, enviat especial a Viena, donava una visió mesurada: "...es un error que puede pagarse caro el que nuestro anticomunismo nos haga menospreciar las posibilidades técnicas de los rusos. Cuando su primera bomba atómica, se dijo que era vulgar trilita; se negó que tuviesen la bomba de hidrógeno, hasta que Eisenhower lo dijo, y se ha puesto en duda su cohete intercontinental, superado hoy por el satélite en cuestión. No sirve de nada cerrar los ojos a la realidad; lo que debe hacerse es valorarla acuéñimemente [sic] sin, desde luego, dejarse alucinar por las exageraciones de la propaganda soviética". (14) També feia una anàlisi tècnica del satèl.lit i el comparava amb el projecte americà. Enviar Masriera a Viena va ser un encert del diari, ja que tenia prou coneixements i capacitat per donar una visió equilibrada i interessant dels fets.

Però la por seguia present a les cròniques. Assía escrivia el dia 17 a "La Vanguardia", pàgina 13, que el coet intercontinental mostrava cada dia més "su fea faz tras la inocente redondez del satélite". Eren temps de conflictes internacionals, com el que hi havia entre Turquia i Síria, i ningú no estava segur de quina seria l'actitud russa.

Per alguns, la URSS havia comès un error. Manuel Casares escrivia,

des de Washington, on havia estat enviat: "Como en Pearl Harbour, el golpe Oriental favorecerá la carrera norteamericana de los proyectiles" I afegia: "Sin Pearl Harbour, el mundo libre podía haber perdido la carrera científica con Rusia". (15)

El segon Sputnik va augmentar les pors i els comentaris. Khruixtxov havia fet coincidir, segons S.N. els èxits soviètics i l'aniversari de la revolució amb el seu propi triomf personal, després d'haver depurat Zukov. (16) En canvi, el "Diari de Barcelona" li teia importància, en dir que els llançaments només formen part del programa de l'Any Geofísic Internacional i, per tant, "no es ninguna manifestación específica de carácter bélico, como pretenden dar a entender ciertas propagandas de carácter alarmístico" (17). Però els llançaments també demostraven, afegia, que els russos tenien coets potentíssims "que en el caso de una conflagración podrían transportar aniquiladores artefactos en vez de pacíficos 'Sputniks'".

En el mateix diari i el mateix dia, a la pàgina 18, J. Miquelarena, des de Londres, explicava que el "Times" i el "Daily Mirror" no dedicaven els seus editorials a la proesa tecnològica, sinó a la inconsistència del règim polític. I afegia que aquesta "especie de adoración de las fuerzas cósmicas que unos llaman 'sobrenaturales' y otros 'satánicas', le sirve al Kremlin para desencadenar arrogancias en su lucha por el dominio del mundo". I el mateix diari, el dia 6 i a la pàgina 3, reproduïa un article de l'ex-president Truman, titulat "El actual reto ruso y mis recomendaciones para hacerle frente". Hi deia, entre altres coses, que el Sputnik recordava que l'adversari era enginyós i poderós.

Era obvi que els Sputnik afectaven la política mundial, tal com es podia llegir a "La Vanguardia" el dia 12 de novembre, pàgina 17. Burguiba, president de Tuníssia deia que l'aparició dels

satèl.lits influiria en la seva relació amb França i totes les qüestions pendents adquiririen un altre aspecte.

Mentre, "La Prensa" s'ocupava de qüestions econòmiques i socials. El dia 7 de novembre, a la pàgina 1, un titular, a dues columnes, afirmava que Khruixtxov reconeixia que "mientras se lanzan Sputniks existe miseria y escasez en la URSS". Era una manipulació, ja que l'article deia en realitat que, segons Khruixtxov, hi havia a la URSS gran manca de vivendes, però que comparat amb el 1.913 l'espai s'havia incrementat tres cops i mig. L'afirmació del títol, doncs, era ben diferent d'allò que havia volgut manifestar el líder soviètic. Però "La Prensa" insistia en el tema de la misèria. L'editorial del dia 8, a la pàgina 7, es titulava "Los Sputnik y la funesta realidad que pretenden ocultar" i es referia a misèria i privacions. I el dia 23 de gener, a la pàgina 8, encara insistia, amb l'afirmació, obviament errònia, que "Cualquier país que estuviera dispuesto a sacrificar el nivel de vida de sus ciudadanos podría lanzar si quisiera satélites". I afegia que un estudi del professor Nutter mostrava que el triomf científic de la URSS no significava un progrés en termes generals. Tot i així, la mateixa vidua Roosevelt ja havia manifestat, en tornar de Rússia, que allà vivien millor del que ella pensava. (18)

També hi havia articulistes que no tenien por dels russos, sinó de la ciència mateixa. Sebastià Juan Arbó escrivia a "La Vanguardia" que l'esdeveniment li havia despertat molt poc entusiasme i que, des de feia temps, els grans descobriments en aquesta branca de la ciència "han dejado de ofrecerme interés, me han despertado, por el contrario, inquietud, temor". I afegia que abans de mirar què passa altres planetes era millor esforçar-se per endreçar una mica més el nostre. (19)

Pel contrari, algú il·loava la recerca militar. Alfredo Kindelán escrivia a la pàgina 3 del "Diari de Barcelona" del 10 de novembre que "Continua pues, fecunda y prolífica, la unión entre las dos grandes actividades, la ciencia y la guerra, que hace subir el acervo cultural de la Humanidad, según una trayectoria parabólica ascendente". Posa exemples d'ajut mutu en el progrés militar i tecnològic, contribuint al mite del suport que la ciència té en els conflictes bèlics.

Una proposta diferent feia Feliciano Baratech a la "Hoja del Lunes" del dia 11 de novembre, pàgina 3: "Mucho mejor sería que estas naciones y Rusia convinieran en asociarse para dar a las conquistas científicas una aplicación exclusivamente de paz, en beneficio de toda la Humanidad, pero ese ideal es por ahora una mera utopía. El comunismo tiene por meta el dominio universal, la conversión del mundo entero al bolchevismo, y no acepta más acuerdos ni compromisos que aquellos que contribuyan a alcanzar dicha suprema finalidad".

El llençament de meteors a l'espai, per part dels Estats Units, donava confiança a alguns comentaristes. Zúñiga deia que la victòria que canten els russos, com si ja la tinguessin a la mà, "pudiera convertirse en responso por su alma". (20)

Edwin Teller, científic americà d'origen hongarès, no contribuïa a calmar els ànims. Teller és conegut pel seu suport a la política armamentista de l'ex-president Reagan, la qual cosa no li ha fet guanyar molts amics entre la comunitat científica. El 1.957, Teller manifestava que Rússia tenia o tindria un projectil capaç d'arribar a les ciutats americanes i que els Estats Units s'enfrontaven a una crisi més greu que la de Pearl Harbour. (21) De seguida, la Casa Blanca desautoritzava el pesssimisme de Teller. (22).

El fracàs del Vanguard, el que hagués estat el primer satèl.lit americà, va ser "Un gran regalo para Nikita Kruschev". (23) El fracàs provocava una víctima: el prestigi nord-americà. (24) A més, feia baixar la borsa de Nova York. (25) Baratech comentava que hi havia un campionat d'acudits a la premsa, però que l'afer era seriós: "La comicidad se emplea a fin de procurar que los norteamericanos se den cuenta del tremendo error que cometen con su dichoso sensacionalismo a todo pasto, error que colma las enormes equivocaciones que vienen cometiendo en su dirección de la política interna del mundo libre iniciada con la entrega de media Europa al comunismo y el traspaso a Rusia de los sabios e inventos alemanes sobre cohetes y átomos, y seguida de constantes y graves desaciertos al desmontar los imperios amigos para instalar en ellos naciones prematuramente emancipadas, que en el mejor de los casos crean estados chantajistas que se venden al mejor postor". (26)

El mateix Baratech havia escrit dos dies abans a "La Prensa", en primera pàgina, que el fracàs "no debe inspirar fáciles ironías sino serias preocupaciones. Norteamérica es la primera potencia occidental y el más firme baluarte y sostén del denominado 'mundo libre' y sus éxitos, lo mismo que sus fracasos, repercuten en la entera seguridad mundial".

Respecte a aquest fracàs, "La Vanguardia" criticava la publicitat americana, ja que no havia d'haver anunciat res fins que el satèl.lit no estigués a l'espai. (27) "El Noticiero Universal" explicava que a Londres s'opinava que "han decrecido las esperanzas que los aliados de los EEUU tenían puestas en aquel país". (28)

El dia 3 de desembre, "El Correo Catalán" havia començat una sèrie sobre el depurat Zukov amb el títol: "El hombre que

saboteó el Sputnik".

L'actitud va ser molt diferent quan l'Explorer, el primer satèl·lit americà, va ser posat en òrbita. "La Vanguardia" va dedicar les pàgines principals a l'esdeveniment. El títol del "Boletín del día", de S.N., situat aquesta vegada a la pàgina 5 -primera de tipografia- el dia 2 de febrer, era expressiu: "Las cosas en su punto". Deia que després del sentiment d'inferioritat que havia envoltat els països occidentals, les coses havien quedat en el seu punt. La preparació científico-tècnica soviètica havia quedat demostrada, però al mateix temps, "ha aparecido con toda claridad algo de lo que se había llegado a dudar con excesiva ligereza: que los Estados Unidos siguen dominando extraordinariamente las cuestiones científicas y técnicas". I citava un acudit danès, en el qual el Sputnik i l'Explorer es trobaven i aquest darrer deia "Ara podem parlar". Per S.N., és una gran observació política, perquè els Estats Units no podien seure a la taula d'una conferència "sin haber lavado el honor de la humillación del 4 de noviembre [data del llançament del segon Sputnik]". Finalment, reconeixia el pas de la ciència i de la tècnica a la primera línia de l'interès polític, mostrant que sense aquestes disciplines no es podien analitzar prou bé els esdeveniments polítics i militars. I per Feliciano Baratech, el llançament de l'Explorer suposava un factor d'equilibri mundial. (29)

Miquel Masriera deia el dia 4 de febrer, a la pàgina 3, que preferia anomenar al satèl·lit americà "Alfa 1958" i no "Explorer", perquè "prefiero guardar el sabor que debería tener de algo técnico, en este caso astro o geofísico. ¡Me gusta tanto olvidarme de armamentos bélicos, cohetes intercontinentales u otras cosas odiosas de la humanidad actual (o de siempre) y considerar no más que una etapa de este Año Geofísico

Intercontinental, que tan fructífero promete ser para la ciencia!". I acabava recomanant que no ens deixéssim impressionar pels incidents, que probablement serien de sort alterna.

El mateix dia, a la pàgina 4, "La Vanguardia" repetia el titular del "The New York Times", segons el qual l'Explorer permetia recuperar l'orgull nacional. I Augusto Assia parlava de Von Braun, citant la polèmica que americans i alemanys havien encetat, ja que si el científic responsable del llançament del satèl·lit era alemany, tenia la ciutadania americana. Assia, irònicament, deia que només faltava que els polonesos també entressin a la polèmica, ja que la ciutat on havia nascut Von Braun, Posen, era aleshores i avui la polonesa Poznan, pels moviments de fronteres derivats de la Segona Guerra Mundial. Cal assenyalar que Von Braun no havia nascut a Posen, sinó a Wirwitz, avui a Polònia i anomenada oficialment Wyrzisk.

Aspectes científics

Com hem dit, els aspectes polítics i militars varen passar pel damunt dels científics. Tot i així, el Sputnik havia de provocar l'aparició d'articles de temàtica científica. Alguns explicaven les característiques dels satèl.lits, d'altres tractaven aspectes més generals. Una bona part es dedicava a fer pronòstics, sovint massa agosarats, sobre les perspectives de l'home a l'espai. Tampoc en faltaven que es dedicaven a notícies menys científiques, però més espectaculars, com el tema dels OVNI. Hi havia escèptics que no veien gaire utilitat a llençar satèl.lits i n'hi havia alguns, pocs, que explicaven com afectarien els satèl.lits la nostra vida quotidiana. També hi havia comentaris generals sobre alguns aspectes de la ciència i de la tècnica. I uns quants articles parlaven de la gossa Laika, que, tancada en el satèl.lit, va provocar algunes protestes d'amants dels animals. Intentarem analitzar tots aquests aspectes.

El dia 8, Augusto Assia, des de Bonn, explicava a "La Vanguardia" algunes reaccions dels diaris alemanys. Deia que hi dedicaven, al contrari del que és habitual, grans titulars. Qualifiquen el satèl.lit com el gran esdeveniment tècnic de la nostra època i, de manera assequible, expliquen les característiques tècniques del giny. (30)

També citen comentaris americans, sobre el fet que l'èxit rus ha estat possible, en gran part, gràcies a científics alemanys que, després de la guerra, varen anar a viure a la URSS. Si bé Assia diu que els alemanys en parlen poc, també assenyalen que "gracias a la política militar de los Estados Unidos cayeron docenas de científicos alemanes en las garras del ejército ruso".

Alguns científics americans atribuïen responsabilitats pel retard americà. Segons el Premi Nobel Urey, Eisenhower, el macarthisme i

la lliure competència n'eren algunes de les causes. (31) La segona causa citada, doncs, té a veure amb la persecució que alguns científics, com Oppenheimer, varen patir per les seves suposades tendències "esquerranoses", tal com recorda S.N., citant el "New York Herald Tribune": "El periódico recuerda que, en comparación y por irónica paradoja, el mundo libre ha sometido sus mejores científicos a sospechas y limitaciones que les han desmoralizado. A este respecto recuerda el caso de Oppenheimer y la 'invasión' del centro de investigaciones de Monmouth por parte de MacCarthy". (32)

Miquel Masriera era un dels periodistes que podia oferir millor informació sobre el tema. Des de Viena, on, com hem dit, havia estat enviat per "La Vanguardia", comentava algunes diferències entre el satèl.lit rus i el projecte americà, com ara major altura de l'òrbita i més pes. (33) Explicava que el major pes era important, perquè implicava un sistema de propulsió més potent.

Un dels detalls explicats per Masriera era que per aconseguir un satèl.lit que no tornés a caure a la Terra, calia una velocitat d'escap no menor de 11,2 quilòmetres per segon, i no de 8 quilòmetres per segon com la que s'havia donat al Sputnik.

Carles Sentís, corresponçal a París, escrivia que "El viaje a la Luna es el gran tema para sabios y profanos. Los satélites no tienen otra importancia que su papel de apeaderos del espacio o relevos volantes en un camino ya trazado. Un satélite que sólo irá dos kilómetros más rápido por segundo que el 'Sputnik' ascenderá en espiral hasta determinada altura, dónde otro satélite llegado ex profeso directamente le abastecerá de carburante". Sentís segueix donant algunes explicacions sobre el viatge a la Luna. (34) Cal apuntar aquí dues coses. L'error d'un quilòmetre per segon, que comet Sentís, no és gaire important. Però el "sólo" que

hi posa ja ho és més. Un quilòmetre per segon són 3.600 km/h. Això vol dir que per augmentar aquest dos km/s s'ha de donar una velocitat, com a mínim, 7.200 km/h més alta. Això té més importància que la que es pot suposar per "només" 2 km/s més.

D'altra banda, Sentis resta importància als satèl.lits, pensant que són una simple eina per poder anar a la Lluna, que és l'important. Aquesta era una visió estesa en aquell temps. Però els satèl.lits tenien i tenen, obviament, molta més importància. Anar a la Lluna ha estat important, però el nombre de satèl.lits de telecomunicacions, meteorològics, de teledetecció, etc, que tenim ara mostra que no són un simple abaixador.

Encara hi havia respostes més escèptiques sobre la importància tècnica del satèl.lit i es volia fer veure que a la gent no li importava la notícia. "Cantinflas y el satélite" era el títol de la crònica de Londres publicada per Miquelarena al "Diari de Barcelona" del dia 6 d'octubre, pàgina 17. Entre altres coses, hi deia: "Pero lo que esperaba de verdad el hombre de la calle, como todos los sábados, eran las ediciones con los resultados de la Liga de fútbol y lo que quería ver y oír si juzgamos por la cola que observé a la puerta del Cine Astoria, en Charing Cross Road, era 'La vuelta al mundo en ochenta días', con 'Cantinflas' de Sherpa de la expedición".

és molt possible que la gent estigués més pendent dels resultats de Lliga de futbol. El que no devien saber és que aquell satèl.lit era el primer pas per permetre'ls veure partits de futbol que es juguen a l'altra costat de món. El satèl.lit havia d'afectar, finalment, fins i tot aquells que només s'interessaven pels resultats de futbol. I potser l'obligació del cronista era explicar això als ciutadans, en comptes de fer-li pensar que allò no tenia importància per a ells.

En el mateix diari, el dia 8, a la pàgina 15 i a la secció "Hora Universal" es dedicava una mica d'espai aquesta funció. L'articulista hi deia que "los primeros resultados prácticos, beneficiosos para la Humanidad, derivados del lanzamiento del primer satélite artificial, repercutirán muy pronto, según afirman los hombres de ciencia, en el importante aspecto de la previsión meteorológica, cuyas imperfecciones actuales determinaron recientemente el catastrófico naufragio del barco escuela alemán 'Pamir'".

Trobem un altre exemple d'aquest servei informatiu també al "Diari de Barcelona". A la crònica de París de Juan Bellveser, publicada el dia 5 de novembre a la pàgina 21, el títol és: "Una perrita siberiana, un satélite y un mariscal, han eclipsado la crisis francesa". Explica el corresponçal la solució de la crisi política del govern francès i les possibilitats que el Primer Ministre obtingui la majoria en el Parlament. Però, segons diu, a la majoria de gent el que 'i preocupa és saber quan anirem a la Lluna.

Bellveser fa bé de no parlar de projectes tan llunyans i explicar algunes possibilitats més properes. Explica que el satèl.lit "proporcionará datos acerca de la intensidad y frecuencia de los rayos cósmicos infrarrojos, ultravioleta y los misteriosos rayos X emitidos por el Sol. Otras observaciones pueden tener incalculables consecuencias económicas. Así, las de la relativa gravedad al explicar la distribución de las masas dentro del Globo terrestre, permitirán quizá la localización de grandes yacimientos de minerales, darán a conocer, por ejemplo, dónde se encuentran las mayores reservas de petróleo y carbón. Lo malo es que las posibilidades de utilización del 'Sputnik número dos' para fines destructivos son también gigantescas".

A "La Vanguardia" també hi havia una col.laboració de José Artero, de qui ja hem comentat els articles sobre la bomba atòmica i la fissió nuclear. Amb el títol "La órbita del 'Sputnik' fue trazada hace 350 años", que crida l'atenció, explica les tres lleis de Kepler sobre el moviment del planetes i satèl.lits i que, per tant, també afecten el Sputnik. Artero aprofita per divulgar les tres lleis i explicar-ne el significat en termes assequibles. (35)

"El Noticiero Universal" també dedicava, el dia 7 d'octubre, tota la pàgina 5 a explicar característiques tècniques del satèl.lit, amb un gràfic del llançament i un altre del mateix satèl.lit. La meitat dels comentaris provenien d'agència i l'altra havien estat redactats per Manuel Vela Jiménez. S'explicava com era el satèl.lit propulsor, els aparells que podia dur dintre el satèl.lit, etc. La informació és correcta i concreta.

No es pot dir el mateix del què apareix en el mateix diari el dia 10 d'octubre a la pàgina 3. S'hi diu que "a una velocidad de 10.849 km/s los cohetes pueden alcanzar la Luna". Obviament, aquesta velocitat és excessiva i l'articulista potser es volia referir 10,849 km/s, que és, aproximadament, la velocitat d'escap de la Terra. La velocitat anterior ens portaria a la Lluna en poc més de mig minut. Hi afegeix coses tan poc aclaridores com aquestes: "La velocidad mínima inicial para mandar un cohete al satélite, de acuerdo con la integral de Jakobi y en rotación coordinada con la línea recta Tierra-Luna, 384.750 Km, es de 10.849 Km/s, sin contar con la dirección del disparo". També parla de la "coordenada geocéntrica no rotativa". Són conceptes que el lector mitjà no entén. ja que cita la ponència presentada en el Congrés d'Astronàutica pel rus Xegorov. Probablement ha tret frases de la ponència, sense adaptar-les per fer-les més comprensibles. No sembla la manera de posar a l'abast del públic

els coneixements científics.

Pedro Gómez Aparicio deia, a la pàgina 6 de "El Noticiero Universal" del dia 8 d'octubre, que no volia ni podia entrar "en un terreno que, como el científico, no nos corresponde". Però sí que es volia fer ressó d'una de les notícies "más sensacionales que han conmovido el mundo en los últimos años".

Tot i aquesta declaració d'intencions, critica els russos perquè parlen "de un cierto Konstantin Tsiolkovski" com un dels peoners en astronàutica, mentre el cronista diu que la cursa pel coet intercontinental es remunta a la passada guerra. Afegeix que la pretensió sobre Ciolkovskij "rebaso los linderos del ridículo".

No sembla que Gómez Aparicio estigués ben informat. El seu antiirussisme el feia caure en judisi precipitats. Konstantin Ciolkovskij va ser un científic notable, que va fer treballs en diverses branques de la física. El 1.911 va començar a elaborar treballs sobre coets espacials, dels quals ja havia parlat a finals del segle XIX, i se'l pot considerar un precursor d'aquest tipus de vols, si més no, en el pla teòric. El precursor en el pla pràctic seria l'americà Robert Goddard, que en els anys 20 i 30 va llançar diversos coets que assoliren grans velocitats i alçades. Gómez Aparicio tampoc no cita Goddard. Els científics alemanys varen manifestar que havia estat gràcies als treballs de Goddard que ells havien pogut construir els coets de la Segona Guerra Mundial. Però Goddard no va tenir prou suport als Estats Units.

Més endavant, Gómez Aparicio analitza característiques del Sputnik i dels prototipus americans. Resulta curiós que faci aquestes anàlisis després d'haver dit que no volia entrar en el terreny científic.

Explicar conceptes científics en els diaris no és fàcil. Luis de Armiñán deia, en el "Diari de Barcelona", que la premsa

vulgaritzava "abstrusos conceptos hasta ahora sólo conocidos por los especialistas". (36) El títol de l'article era "Otra vez los platillos volantes". A la segona part comenta el gran nombre d'informacions sobre OVNI's, que analitzarem més endavant. Potser era fruit del clima d'expectació i curiositat que pels problemes de l'espai han creat els satèl.lits. Segons Armiñán, els madilenys, en els llocs de treball o en els moments d'esbarjo, no parlen d'una altra cosa. Aquest comentari ens pot donar orientació sobre el ressó que aquest tema va tenir entre la gent. Era lògic, doncs, que la premsa hagués de respondre donant una gran quantitat d'informació.

Cal pensar, també, que anava naixent un nou tipus de ciutadà, familiaritzat amb els satèl.lits. Armiñán deia, a l'article anterior, que la gent discutia sobre coses que un parell d'anys abans haguessin fet riure. El mateix dia, a la pàgina 13 i des de París, Bellveser explicava que havia acompanyat un nen de 9 anys al Saló de la Infància de París. El nen s'havia queixat que no hi havia prou jocs d'astronàutica. També explicava Bellveser que el nen sabia la distància màxima de la Terra a la Lluna, que els mars selenites en realitat estaven secs, etc.

Trenta-tres després del primer Sputnik, el llençament de satèl.lits ja no és notícia. Podrien ser notícia, en canvi, els problemes causats pel gran nombre de ginys que donen voltes a la Terra. De la gran sorpresa i incredulitat del lector d'aquella època s'ha passat a un altre públic, que ha assimilat aquests avenços. La premsa contribuïa a formar aquest nou tipus de lector. En aquell temps -i pràcticament sempre, des d'aleshores- la funció dels diaris no havia de ser només informar, sinó també educar per als esdeveniments tecnològics que s'acostaven i que canviarien radicalment el mode de vida.

Alguns diaris anaven a buscar la persona idònia per parlar del tema. A "El Correo Catalán", el pare Ignasi Puig és entrevistat un abril de vegades amb pocs dies de diferència. (37) El dia 6, el pare Puig explica que no creu el tema del satèl·lit tan interessant com el de la bomba atòmica i tot i ser un salt "archimortal" no ho és tant com per anar a altres planetes. També es mostra escèptic sobre les possibilitats d'enviar homes a l'espai. Mitja entrevista està dedicada al funcionament del satèl·lit i l'altra a aquestes possibilitats de viatges interplanetaris, com una mostra més que els periodistes solien anar al més espectacular. I probablement no sempre per a triar allò més cridaner, sinó perquè realment pensaven que el viatge interplanetari era el pas següent al llançament del satèl·lit. L'entrevista era de Ma Pilar Comin. El dia 9, l'entrevista era d'Agustín Martín del Olmo, que confessava que el pare Puig parlava amb seguretat i rapidesa i que costava seguir-lo i sovint calia demanar aclaracions. En un moment de l'entrevista el pare Puig insistia en els seus dubtes sobre vols tripulats, per bé que citava el projecte americà d'enviar tres persones dintre el satèl·lit.

Els viatges interplanetaris també eren el primer tema tocat a l'entrevista. Després es parlava de característiques dels satèl·lits i es deia que, de moment, no tenia aplicacions bèl·liques, "ni siquiera para hacer fotografías". La primera entrevista ocupava menys d'una columna i la segona tres, amb dos gràfics.

Un altre periodista que donava informacions correctes era Màrius Lleget. A "El Correo Catalán" del dia 4 de febrer, a la pàgina 14, publicava un article en el qual explicava les dades que s'havien obtingut gràcies al Sputnik, sobretot referides a l'atmosfera.

El Sputnik també creava incredulitat. Luis Menguez Domínguez, des de Lisboa, citava un científic del Centre d'Estudis Aeronàutics de l'Institut Superior Tècnic de Lisboa, que no creia que els llançaments dels Sputniks s'haguessin realitzat. El corresponçal cita càlculs tècnics del professor Varela, que donen suport al seu escepticisme. (38)

Això no era res estrany. Molts homes de ciència s'havien mostrat escèptics sobre les possibilitats de llençar satèl.lits a l'espai. Però l'evidència va fer modificar a molts les seves pròpies teories. Malgrat això, potser és excessiu que el corresponçal dediqui gairebé mig article a aquest escepticisme, que compensa citant altres científics. Amb un d'aquests, el contrast és prou fort. Després d'informes i converses amb científics russos, Chapman Picher diu que l'URSS va establir un programa en cinc parts per arribar a la Lluna. Chapman creia que abans de dos anys l'URSS intentaria el llançament d'un satèl.lit tripulat per un ésser humà. De fet, això es va produir el 1.961 i l'astronauta no tripulava el satèl.lit, que es dirigia des de terra. Però és una aproximació força correcta que contrasta amb la primera part de la crònica.

També hi havia hagut polítics escèptics, com el secretari americà de Defensa, el senyor Wilson, tal com recordava Angel Zúñiga. Diu que Wilson "se encogió de hombros ante la realidad del satélite ruso diciendo que era un truco científico y nada más". (39) En el mateix article, Zúñiga potser dóna la clau d'aquest escepticisme: "Nuestro mundo está, sin darse cuenta, en una época de cambio total aunque el hombre se aferra naturalmente a lo que constituye su intimidad, su mundo pequeño". La premsa havia d'explicar aquest canvi per preparar el ciutadà. Però molts periodistes estaven, ells mateixos, sobtats i tampoc no encertaven a veure cap a on

evoluciona la societat a partir dels avenços tècnics.

Alguns comentaris xocaven amb la incredulitat, perquè anaven sovint cap al costat contrari. "Solidaridad Nacional" parla, el dia 31 d'octubre, a la primera pàgina, d'un "savi" francès que va fotografiar satèl.lits llençats pels russos abans que el Sputnik. Diu que va observar un objecte per l'agost i creu que era un satèl.lit. Sembla que el cas era crear misteri i parlar de coses espectaculars, encara que fossin improbables.

Algunes reticències tenien a veure amb una visió més espiritual de la vida. "El alma vuela más lejos" era el títol de l'editorial de primera pàgina a la "Hoja del Lunes" del dia 11 de novembre. Deia: "Pocas veces tiene que ver el progreso material con los avances de orden moral, que es lo que importa. La ciencia, por si misma, no civiliza, y avanzar en el orden material estricto es, para el hombre, algo muy distinto de progresar. Estos falsos astros volantes que el comunismo soviético ha colocado en el espacio a los cuarenta años de la revolución roja en Rusia, ¿qué significan para la felicidad eterna del hombre? ¿Qué -incluso- para su bienestar temporal?".

Al marge de les consideracions religioses, la darrera pregunta encaixa dintre l'escepticisme per les derivacions útils que provindrien dels satèl.lits. Un cop més, es desconeix allò que en vindrà i que afectarà la vida quotidiana de manera notable.

La idea de progrés científic deu quedar més explicitada en l'editorial "La ciencia endiosada", publicat també a la "Hoja del Lunes" el dia 10 de febrer a primera pàgina: "...el ministro de Educación Nacional, don Jesús Rubio, quién tuvo especial interés en explicar como la investigación no ha de tener por norte los progresos de carácter técnico, mecánico o electrónico, ni el dominio de la física nuclear, que es la materia central de las

preocupaciones en el mundo entero. Todo esto es, evidentemente, importantísimo y urge aplicar todos los medios de que se dispone para realizar progresos esenciales en este terreno, pues ningún país civilizado puede quedar sensiblemente rezagado en el dominio de estos elementos./Pero fiel, naturalmente, a los principios doctrinales de España, forjados bajo el influjo de la espiritualidad cristiana, el ministro de Educación Nacional ha querido subrayar que no porque se haga, y que se haga con ahínco, lo anteriormente subrayado, deben ser relegados los estudios y los progresos en aquellas disciplinas constitutivas del humanismo".

L'editorial sembla estar en la línia de rebuig que els cercles oficials havien tingut sempre per la ciència a l'Estat espanyol. Les consideracions ètiques són molt necessàries en la recerca i el materialisme pot no ser bo. Però humanisme i recerca són perfectament compatibles i aquestes reserves manifestades en els editorials són més aviat fruit d'una mentalitat tancada i rígida, que no havia nascut després de la guerra civil, sinó que venia de molt de temps abans.

D'altres comentaristes també tenien reserves sobre l'èxit científic, però feien comentaris més intrascendents. D. Castro Villacañas hi veia la fi de la poesia a "Solidaridad Nacional": "Resulta indudable que lo primero que están consiguiendo los hombres con tanto y tanto avanzar sobre la tamizada luz de los misterios, es quitarle sabor y poesía a las cosas. Nuevas aventuras, sin duda, podrán abrirse para los recios hombres que sepan lanzarse al riesgo de lo imprevisto e ignorado. Pero hasta que detrás de ellos no vaya la legión de quienes sean capaces de, otra vez, transformar lo desconocido en sueño, el mundo se sentirá como herido y melancólico". (40)

Hi havia, doncs, poca gent preparada per donar informació

científica. L'escepticisme del carrer també estava present en alguns comentaristes. D'altres es dedicaven a analitzar els projectes més llunyans, com el viatge a la Lluna, perquè la sorpresa els havia fet pensar que l'anada a l'espai era cosa mig feta i perquè no sabien veure altres aplicacions més immediates dels satèl·lits. També es donaves les informacions que anaven arribant, de vegades contradictòries i que citaven científics mig desconeguts. En general, la informació era embolicada i ben diferent segons el diari que es llegís i, fins i tot, el dia que es llegís un mateix diari.

Pronòstics

Si la informació científica sobre els Sputnik no era sempre correcte, en intentar explicar per on desenvoluparia la cursa de l'espai encara apreixien més fantasies. Els diaris ofereixen la visió d'un present. La utilització dels verbs en present d'indicatiu en els titulars manifesta aquesta intenció. Però també construeixen un futur, en base a previsions, rigoroses o no. És fàcil, trenta-tres anys després resulta molt fàcil dir quins pronòstics eren massa arriscats. Però algunes previsions de l'època ens permeten veure que alguns s'apartaven força del què una bona anàlisi podia donar.

Alguns pronòstics eren, potser, massa prudents. A "La Vanguardia", Augusto Assia citava, des de Bonn, les paraules d'un científic americà, que en un article en el "New York Times" opinava que no seria abans del 2.000 que "un hombre o una mujer" pueda alcanzar la orilla lunar, en cuya costra cree en todo caso el científico norteamericano que, dada suficiente energía, el hombre será capaz de hacer huerta y sacar sustento". (41)

En el mateix article, també es cita l'alemany Haber, que a "Der Spiegel" deia que el significat de la conquesta de l'espai sideral, si més no per a les dues o tres properes generacions, "no consiste en que nos permita salir de nuestro propio planeta, sino en qué nos dé un nuevo punto de vista para investigarlo y conocerlo mejor, lo cual es, por el momento, más importante que volar a la luna, un vuelo que podrá ser llevado a cabo quizá dentro de cuatrocientos o quinientos años por nuestros tataranietos, quienes podrán llegar quizá no sólo a la Luna, sino a Venus, colonizándolos tal vez, pero esta es una consecuencia hoy por hoy novelesca". De pas, ens podem fixar en les frases llarguissimes que alguns periodistes seguien utilitzant.

La primera part de l'afirmació de Haber és correcta i havia de ser tinguda en compte per molts cronistes, per tocat temes més propers i menys espectaculars que el viatge a la Lluna o a altres planetes. La segona part de la frase, com sabem, és molt pessimista o massa prudent.

Tanmateix, hi havia expectació per saber quan es podria viatjar a l'espai. Ja el 5 d'octubre, un dels títulets a l'article de la pàgina 19, que informava sobre el llançament del primer Sputnik, deia: "El primer paso para enviar naves astronáuticas a la Luna, Marte y Venus". A "El Noticiero Universal", el dia 7, un breu d'agència informava que, segons Ràdio Pekín, una delegació russa a Xangai havia afirmat que es podrien visitar la Lluna i Mart. (42)

Davant d'aquests projectes, el director general de la FAO recordava que l'èxit del llançament dels dos satèl·lits no havia de fer oblidar que el problema més important al món seguia sent el de la fam i la misèria. (43) I "La Vanguardia" dedicava tota la pàgina 2, en "hueco", del dia 10 de novembre, a un article titulat "Objetivo: la Luna". Hi incloïa diverses imatges del Sputnik, de la Lluna, d'un telescopi, de coets, d'un projecte de satèl·lit-estació i comentava que un coet americà havia arribat a 6.200 quilòmetres de la superfície terrestre, "lo cual hace imaginar que está muy próximo el primer contacto con la Luna".

Els diaris publicaven diverses notícies sobre aquesta fantasia. El "Diari de Barcelona" comentava a tres columnes que, segons s'afirmava, les forces aèries nord-americanes podrien llançar aviat un projectil a la Lluna. (44) El mateix diari deia el 6 de novembre que "No se ha confirmado que Rusia proyecte enviar mañana jueves un cohete a la Luna". (45) I a la mateixa pàgina, a "Hora universal", l'articulista es preguntava en el títol: "La próxima etapa, ¿la Luna?". El dia 15, a la pàgina 17, es citava el doctor

Starynkovich, segons el qual el primer coet rus a la Lluna seria llançat dos anys després.

Aquells dies, després del segon Sputnik, a Londres es preocupaven i no s'haguessin sorprés que els russos enviessin un coet a la Lluna, segons explicava el corresponsal de "Solidaridad Nacional", Guy Bueno. (46) Més endavant, les prediccions proposaven un termini més llarg. El dia 7 de febrer es deia en el titular "La fiebre sideral se apodera de los americanos" i el subtítol era "Dentro de diez años desembarcaremos en la Luna". (47)

Els terminis s'estiraven i arronsaven. "El Correo Catalán" deia el dia 5 de novembre, a la primera pàgina, "A la Luna este mismo año". El dia 6, a la pàgina 7, donava informacions segures que els russos enviarien un coet a la Lluna el dia set "o després". El dia 15, la primera pàgina indicava que s'aniria "A la Luna dentro de dos años". Però el dia 23, a la pàgina 12, s'afirmava que la Lluna seguiria sent per a gats i gossos, ja que els russos confessaven que encara hi havia molts problemes sense resoldre. Tot i així, Màrius Lleget afirmava el dia 14 de febrer, a la pàgina 12, que s'arribaria a les estrelles, tot i la gran distància que ens separa. Lleget deia que potser s'hi arribaria en un segle.

Aquesta diversitat de dades revela, d'una banda, que els dos satèl.lits havien provocat un optimisme exagerat en molta gent. Ignorants de la diferència entre posar un satèl.lit en òrbita i solucionar tots els problemes derivats d'un viatge a la Lluna, pensaven que el problema només era d'anar trobant coets més potents. D'altra banda, sembla que molts diaris es refiaven de qualsevol notícia que arribés pel teletip i per això apareixien pronòstics tan contradictoris. La manca d'un redactor entès en aquests temes es feia notar.

Fins i tot alguns diaris ja no donaven previsions, sinó rumors

sobre possibles realitats. El 5 de novembre "El Noticiero Universal" deia a la primera plana que era possible que un coet rus ja estigués camí de la Lluna. El dia 18, a última hora -pàgina 18- citava un científic americà segons el qual seria molt difícil veure si hi ha realment un coet rus cap a la Lluna.

Algun altre diari no s'equivocava a les previsions futures, sinó en les passades. "La Prensa" titulava a primera pàgina i a set columnes, el 4 de desembre: "A las cuatro de esta tarde se ha lanzado el primer satélite americano". I posava dues fotos del satèl·lit a punt de ser llançat. El llançament, però, es va ajornar a última hora i el diari no va poder evitar que sortís així la portada.

A "Solidaridad Nacional", en un reportatge en dues parts, en lloc preferent i amb il·lustracions, es preguntaven "¿Qué encontraremos en Marte?". L'article era de Robert S. Richardson. (48) El primer dia tractava de la possible existència d'oxigen i aigua a Mart i la hipotètica existència d'alguna forma de vida. Comentava que hi ha vida a la Terra en condicions extremes, com als Andes, a gran alçada, on la concentració d'oxigen és menor. Allà hi viu gent adaptada a l'alçada. Però l'autor de l'article deia que una de les diferències més gran entre aquestes persones i les d'altres llocs és la font de glòbuls vermells o eritròcits. Segons Richardson, "al nivel del mar, el hombre obtiene sus globulos rojos del bazo. En las grandes alturas, sin embargo, la fuente es la medula del hueso". En realitat, la font sempre és la medulla òssia vermella i només es produeixen a la melsa en l'etapa intrauterina. A la melsa té lloc una part de la seva destrucció. (49) L'adaptació d'individus que viuen a gran altura prové de l'augment de la producció d'eritròcits i també es pot donar en alpinistes que passin una temporada en llocs molt alts. (50)

La segona part de l'article segueix amb el mateix tema. L'autor explica que l'oxigen de Mart es pot haver consumit en l'oxidació, que dóna a aquell planeta el seu color vermell. I assenyala que la mort a la Terra podria venir de forma gradual, a causa de l'oxidació que ja es va produint. Aquesta negra previsió donava peu al subtítol que s'havia posat a la primera part de l'article i que, si de cas, hagués estat més indicat a la segona: "Ni catàstrofes cósmiques ni gigantescas mareas: la oxidación puede ser el fin del mundo".

Màrius Lleget es preguntava el 8 de novembre, a "El Correo Catalán" "¿Será posible vivir en el espacio?". (51) El títol principal, amb cos molt gran, era "Un enigma sin resolver" i la pregunta estava a sota, amb cos més petit. Potser hagués quedat millor que aquest títol fos l'avantítol. L'article estava a cinc columnes, amb una il·lustració futurista i Lleget hi analitzava els problemes que l'home podia trobar per viure a l'espai: baixa pressió, manca d'oxigen, raigs còsmics, meteors, etc. L'autor estava ben informat i ho explicava de manera assequible.

En canvi, el mateix Lleget havia publicat un article dies abans amb el títol de "Los sucesos de la Luna, vistos desde las Ramblas". (52) Parlava de les originals hipòtesis d'un científic català anomenat Sixto Ocampo i el que Lleget qualificava d'impressionant teoria. Segons Lleget, Ocampo proposava que fa milions d'anys la Lluna estava habitada i, basant-se en la ciència atòmica, volien arribar a la Terra. Però va esclatar una guerra i les explosions atòmiques varen produir molts cràters. Finalment, va desaparèixer la vida, així com l'aigua i l'aire selenites.

Potser la història estaria bé com a paràbola, però sembla excessiu presentar-la com a teoria, ja que els coneixements científics la poden desmuntar ràpidament.

"Solidaridad Nacional" havia presentat previsions més lògiques. El dia 7 d'octubre, a la pàgina 7, el president de l'Agència Astronòmica Espacial deia que "El satélite artificial aplicado a la televisión permitirá un avance insospechado". A la mateixa notícia, un dels inventors de la V-1, M. Engel, anava massa lluny: "Colonizando otros planetas, la Tierra vencerá su problema de superpoblación".

En el mateix diari, el 6 de novembre, a la pàgina 3, es parlava d'un tema força interessant i que realment encara és problemàtic. Es tracta de qüestions de Dret Espacial. El títol preguntava "¿Para quién será la Luna?". L'article cita Andrew Haley, especialista en Dret Còsmic, que proposava declarar la Lluna territori lliure i autònom. Haley deia que la URSS podria prendre possessió de la Lluna si aconseguia enviar-hi un coet o éssers humans. L'articulista era Italià -Enzo Tiberti- i consultava un professor de la Universitat d'Urbino per contrastar les opinions. El professor Migliazza parlava de la sobirania territorial a regions "nullius", és a dir, les que mai no havien estat trepitjades, i feia interessants aportacions al debat.

Aquest article sí que introduïa un tema important. En aquests moments, el Dret Espacial s'està desenvolupant, ja que cal anar reglamentat qüestions referides a patents de productes obtinguts a l'espai, per exemple. La sobirania sobre la Lluna també va ser un dels temes tractats a la premsa l'any 1.969, com veurem més endavant. Entre moltes fantasies i pronòstics exagerats, articles com aquest suposaven una bona mostra de rigor i d'anàlisi dels temes que, realment, provocarien discussions en els anys que seguiren als primers Sputnik.

La gossa Laika

El llançament del segon Sputnik, amb la gossa Laika al seu interior, va provocar comentaris crítics per la "inhumanitat" de tancar el gos i enviar-lo a l'espai.

A "Solidaridad Nacional", el corresponsal a Nova York, Francisco Lucientes, deia el 5 de novembre: "Cientos de telegramas han llovido sobre la embajada rusa de Washington, protestando contra la misión confiada a 'Limoncito' [el nom de la gossa apareixia canviat a diversos articles]. La sociedad Protectora de Animales encabezó esta protesta, calificando ese uso de 'Limoncito' como antihumanitario y esta mañana hubo manifestaciones sobre la céntrica Park Avenue, ante el edificio neoyorkino de la delegación rusa en la ONU. En una de estas manifestaciones figuraban varios perros, que llevaban carteles en la boca, denunciando la 'atrocidad científica' que los rusos estaban infringiendo a su congénere 'Limoncito'... Los rusos declaran que que era más lógico sacrificar una vida perruna que una vida humana para conseguir surcar, por vez primera, los espacios siderales, a un ser vivo; pero que en el próximo 'Sputnik', en vez de utilizar un perro, cuya raza despierta tantas simpatías, emplearán un mono". (53)

A "El Noticiero Universal", el dia 4, la notícia del llançament del segon Sputnik duia un subtítol que indicava que la Lliga Contra els Esports Cruels protestava contra la instal·lació d'un gos viu en el satèl·lit. (54)

Els corresponsals de "La Vanguardia" també oferien opinions des de l'estranger. Des de Buenos Aires, Oriol de Montsant comentava les lamentacions de les associacions protectores d'animals i de les senyores que tenen un gosset i que estaven "desoladas porque a millares de metros de altura anda un pobre chuchó obligado a dar vueltas a nuestro planeta". (55)

El mateix dia, a la pàgina 18, des de Nova York Angel Zúñiga tractava els temes de la setmana i un es titulava "Vida de pero". Parla de la importància que tindria tornar la gossa a la Terra per conèixer els efectes del viatge i de la radiació còsmica. També es referia al "puritanismo hipòcrita" d'alguns grups. I citava un teòleg que ha advertit de la inversió de valors que les crítiques suposen: "El reverendo padre indica que dichas protestas pudiesen estar mejor dirigidas contra el sacrificio y la muerte de miles de seres humanos que han sido víctimas de la tiranía comunista". I recorda que Roosevelt i Churchill varen seure amb Stalin.

La sort de Laika centra la informació del dia 12 en el mateix diari, pàgina 15. I en el subtítol s'indica que es dona per segur que la gossa ha mort. Moltes informacions especularen, aquells dies, sobre la possibilitat de fer tornar viva la gossa o bé la manera com s'alimentava o moriria.

La gossa també provocava acudits. "El Correo Catalán" en publicà alguns. El dia 9 de novembre, a la pàgina 12, n'apareixien dos. Es veien parelles d'animals pujant a l'arca de Noé i d'altres pujant a un coet. En l'altre, Londberg, Wright i d'altres saludaven militarment al pas d'un coet on hi anava una gossa. En el mateix diari, el dia 10, a la pàgina 12, Castanys dibuixava dos llacers, enviats a la Lluna amb un coet, per la Societat Protectora d'Animals, per a rescatar la gossa. El dia 8 de desembre, a la pàgina 14, apareixia el depurat Zukov lligat a una caseta de gos i Laika lligada a un satèl·lit.

La gossa donava motiu per a introduir informacions gràfiques. També a "El Correo Catalán", el dia 13 i a primera pàgina, es mostrava un científic traient a passejar gossos companys de Laika. La foto estava a tres columnes. En canvi, Manuel Casares, enviat a Washington, deia en el mateix diari, el dia 21 a la pàgina 6, que

la història de la gosseta podia ser una comèdia per excitar la imaginació de la gent senzilla. I que llançar un gos sense possibilitat de recuperar-lo no tenia sentit científic. Tot i que això significava una petita part de la crònica, era el què es destacava en el subtítol.

El tema de la gossa centrava l'atenció de bona part de comentaris. Carles Sentís titulava la seva crònica de París del dia 13 de novembre "Un bozal inmenso". (56) Deia que "Poco a poco, el único tema que del 'Sputnik' debía interesar y aún preocuparnos va quedando relegado a segundo lugar para apreder solo y en primer término el, hasta esta noche misma, supuesto enigma de una pobre perra convertida, mucho más que años atrás la paloma -dibujada- de Picasso, en un extraordinario instrumento en manos de la propaganda rusa".

A "El Correo Catalán", el 13 de novembre, hi havia dos articles amb opinions sobre el tema de la gossa. (57) Sota el títol "Su mensaje interplanetario", Miguel Melendres parlava en primera persona en nom de Laika. Citant refranys, feia diverses consideracions sobre la relació de gossos i humans i acabava: "Yo, pobre can, rondando desde las alturas vuestra casa, la Tierra, me entrego por vosotros fielmente, humildemente, en un último acto de servicio".

Per la seva banda, Joan Roig Gironella, amb el títol de "¡Pobre perro!" citava dues postures, segons ell, equivocades: no tenir cap consideració amb l'animal o l'exageració del sentiment fins al sentimentalisme. Diu que algunes persones queden "insensibles ante Nietzsche, que en la cátedra proclama a su superhombre como "raubtier", "animal de presa", a cuya crueldad inaudita han sucumbido en los campos de concentración 'nazi' y en los de los 'soviets' millones de víctimas humanas". I que si algú fa amb un

animal allò que Nietzsche teoritza amb l'home, "se formen societats, se llancen protestes indignades, los Ayuntamientos y organismos de ciertos sectores de Europa llancen prohibicions y a veces llegendes hasta el ridículo en su pretendida proteccion del animal". I acaba dient que "finalmente quedará nuestra Europa relativamente resignada ante los millones de esclavos de Siberia, que los rusos han dejado y dejan agonizar lentamente; pero ¿que los mismos rusos echen un perro en un satélite, protegiéndolo con oxígeno, víveres y un dispositivo de vuelta con un paracaídas? ¡Oh, esto no!, ¡pobre perro!".

Julia Maura, a "La Vanguardia", feia unes consideracions en part semblants. (58) Deia que no es pot restar impassible enfront del trist destí del gos, però que en el món hi ha moltes altres crueltats, útils o inútils, sense que ningú protesti: "En el orden gastronómico, la hipertrofia monstruosa del hígado de las ocas, la matanza a varazos de los cerdos, el cocimiento en vivo de las langostas. Y en lo frívolo, las cacerías de toda clase de animales, las riñas de gallos, y si se quiere hasta las corridas de toros". També citava els homes immolats voluntariament a la pròpia ciència: exploradors perduts en els gels o desapareguts a les selves, metges que havien provat en ells mateixos els efectes d'una vacuna, radiòlegs sense dits, etc.

I més endavant, posava el dit a la nafra: "Occidente ha perdido la primera manga frente al Oriente. Y son precisamente los ingleses, que siempre han presumido de saber perder, los que han adoptado una actitud que el buen jugador no debe adoptar nunca. Buscar disculpas, acusar a la suerte y traer un pretexto, en este caso un perro, a colación". I en el darrer paràgraf recordava que "lo que se gana o se pierde en este importante juego no es la vida de un perro. Sino la de millones de seres humanos".

OVNI

D'hipotètiques naus tripulades procedents d'altres planetes se n'ha parlat des de fa anys. En aquella època, però, el llançament dels satèl.lits devia despertar la imaginació de la gent i de tot arreu arribaven notícies sobre aquest tema. Alguns diaris es destacaren per la importància donada a aquest tema. Així, "La Prensa" anunciava a la primera pàgina, el dia 6 de novembre, que un habitant de Kearney havia conversat amb els tripulants d'un estrany objecte volador. L'endemà, a la pàgina 14, explicava que centenars d'informes havien anat a la paperera i que no hi havia evidències científiques de l'existència de platets voladors.

En canvi, el dia 8, a la pàgina 11, un científic alemany declarava que els platets voladors eren una realitat. Es basava en probabilitats d'existència de planetes habitats i deia que els Estats Units sabien més del que deia sobre visites a la Terra.

El dia 15, explicava que un misteriós objecte havia caigut dels cels. (59) El dia 20 s'ocupava de "La alarmante cuestión de los platillos volantes". (60) L'article estava a tres columnes i ocupava, en longitud, més de 2/3 de pàgina. Duia una foto.

Fins i tot "La Vanguardia", diari amb fama de seriós i rigorós, donava notícies d'aquest tipus. El dia 5 de novembre, a la pàgina 5, dedicada en més del 50% al segon Sputnik, hi havia un breu, a la part inferior, que amb l'avantítol "¡Lo que faltaba!" i el títol "'Una aeronave de otro planeta'" explicava que un misteriós objecte havia estat vist sobre Texas i Nou Mèxic. Era notícia d'agència. I el dia 1 de febrer, a la pàgina 11, hi havia un breu d'un quart de pàgina de longitud a una columna informant sobre un platet volador "observat" al Perú.

"Hoja del Lunes" també parlava d'un misteriós objecte volador el

dia 28 d'octubre a la pàgina 7. El 7 de novembre, a la pàgina 4, "El Noticiero Universal" citava un científic americà, que assenyallava que això eren miratges i no platets voladors.

"El Correo Catalán", com "La Prensa", també donava espai a aquests temes. El dia 11 d'octubre, a la pàgina 5, hi havia tres notícies d'agència. La primera parlava d'un objecte, com una bola de foc, que havia caigut a Utah. Es referia a especulacions desmentides sobre la possibilitat que fos un tros del satèl·lit rus. La segona notícia era repetitiva. I la tercera era d'una altra agència, segons la qual el que havia caigut era un meteorit. És curiós que publiquin les especulacions i la realitat junts, però sense fer un sol article amb el material d'agència.

El dia 6 de novembre, el titular "De nuevo el objeto" mereixia un lloc a portada, mentre la informació sobre el segon Sputnik anava a la pàgina 7. L'endemà s'afirmava, també a primera plana, que "Los seres del objeto han hablado". La notícia anava a una columna, mentre l'anunci del satèl·lit americà anava a tres. I el dia 1 de febrer, a la pàgina 6, explicava, a tres columnes, que diverses persones havien vist un OVNI al Perú.

Els OVNI no eren els únics aspectes pseudocientífics tocats pels diaris. "La Prensa", per exemple, publicava el dia 12 de febrer, a la pàgina 4, una proposta sobre llenguatges interplanetaris. El sistema es basa en nombres. El seu inventor explica que des d'un altre planeta s'adreçarien a la Terra dient "365", ja que la Terra triga 365 dies en donar la volta al Sol. Però això és absurd, perquè un dia venusià no té la mateixa durada que un dia terrestre. ¿Per què haurien de triar, hipotètics éssers d'un altre planeta, el dia terrestre com a referència? Hi havia altres propostes. 123 significaria que truquen en son de pau, perquè és una progressió que equival a la idea de moviment i aproximació.

Metàfores i acudits

Les paraules "satèl.lit" i "sputnik", varen ser aprofitades per alguns periodistes com a metàfora. El fet que la URSS tingués els seus països satèl.lits donava peu a utilitzar el terme a les planes de política. Així, a "La Vanguardia" del dia 11 d'octubre, a la pàgina 19, S.N. posava el títol "El otro satélite... más peligroso" i parlava de la possible "satel.lització" de Síria. A "El Correo catalán", el nou cap de govern, Gallard, era qualificat com el "Sputnik francès". (61) I en el mateix diari, el dia 8 de febrer, Naser era qualificat com "el Sputnik con viajero humano más inquietante de Rusia". (62)

A "El Noticiero Universal", s'explicava com la paraula s'havia introduït en el llenguatge col.loquial alemany. (63) Miguel Moya Huertas explicava que "porto molt Sputnik" volia dir que tenia molta pressa i que, entre altres expressions, també es deia que "ho vàrem passar Sputnik". Alguns duïen la metàfora una mica lluny. "El transbordador del puerto, satélite artificial de Barcelona", titulava "El Correo Catalán" el dia 6 de novembre a la pàgina 2. I fins i tot s'utilitzava en el terreny religiós. El dia de la Immaculada Concepció, el mateix diari titulava a portada "Satélite de Dios" un escrit sobre la Verge.

La publicitat també aprofitava el tema. "Un satélite con Mérito" era el text d'un anunci de Xerès, amb tres ampolles en òrbita al voltant de la Terra. (64) I el senyal del satèl.lit servia per anunciar un vi: "Fit-Pit-Pitel.lo". (65)

Els humoristes no podien desapropitar el tema. Una bona part dels acudits sobre el satèl.lit i les seves implicacions, però, procedien de l'exterior. També es citaven acudits en alguns articles. Quan els russos ja havien llengat dos satèl.lits i els americans cap, als Estats Units es deia que els satèl.lits russos

no sabien baixar i els americans no sabien pujar. (66)

Els corresponents també citaven acudits. Igualment a "La Vanguardia", Augusto Assia, a la seva crònica de Bonn del dia 7 de desembre, pàgina 22, en comentava alguns, com també ho feia l'endemà a la pàgina 20 Tristan la Rosa des de Londres. En canvi, a la pàgina 21 del mateix dia 8, Carles Sentís titulava la seva crònica de París "Gran lección de civismo" i il·lustrava el fet que els francesos no s'haguessin deixat dur pels acudits.

Però els acudits no són sempre un element frívol. De vegades, un acudit pot ser equivalent a un article d'opinió. Amb una caricatura es pot arribar a dir molt i de manera molt gràfica i impactant. Una altra cosa és que es facin acudits massa ingenus o de mal gust, que no tenen aquest valor. Ja hem citat abans un comentari de S.N. a "La Vanguardia". (67) Es referia a una caricatura d'un diari danès, a la qual el "Explorer" i el "Sputnik" es trobaven. Aquest darrer saludava i l'americà contestava: "Ara podem parlar". Per S.N. "es una gran observación política, efectuada burla burlando. Porque la verdad auténtica es que los Estados Unidos no podían sentarse con la URSS en una mesa de una conferencia sin haber lavado el honor de la humillación del 4 de noviembre".

Un dels diaris que més acudits reproduïa era "El Correo Catalán". Gairebé sempre eren trets de publicacions estrangeres, citant-ne la procedència. Els acudits fets a Catalunya mateix no solien tenir càrrega política, al contrari d'aquests. Així, a la portada del 10 d'octubre, un acudit del "Daily Mirror" mostra un home parlant amb Khruixtxov, que apareix darrera els murs del Kremlin, i li dóna l'enhorabona, preguntant-li quan deixarà anar els satèl·lits "d'aquí baix". El dia 19, també a portada, n'hi ha un del "Evening Standard", en el qual Eisenhower i McMillan compten

les voltes que fa el Sputnik i el primer li diu al seu col·lega que la raó per la qual no intercanvia secrets amb ell és perquè no els robi. I a la pàgina 12 del diari del 20 d'octubre es parla dels satèl·lits de la política francesa, "que rodien al voltant del poder durant un temps i després es volatilitzen". L'acudit és de "Carrefour".

També hi havia acudits sobre Laika, ja comentats. (68) A la portada del dia del dia 12 de novembre, Eisenhower canta a Khruixtxov: "Quan jo cantaré, la teva veu apagaré". L'endemà, també a portada i a 4 columnes es veu una partida d'escacs, a la qual Khruixtxov té una peça que és el Sputnik -McMillan havia dit que els russos tenien la millor peça d'escacs del món-. El dia 13 de novembre, a la pàgina 7, hi ha una tira còmica, amb l'Oncle Sam abatut després del llançament del Sputnik II. Intenten animar-lo, però quean veu que només hi ha música -símbol de notícies optimistes- i no realitats, torna a quedar abatut.

Molts acudits anaven a portada. El dia 14 se'n reproduïx un del "Daily Mirror", amb Dulles, Eisenhower, McMillan i Selwin Lloyd seguint el Sputnik amb la cara de Khruixtxov. I el 12 de desembre n'hi ha un altre del "Daily Mirror". El dia 5 de desembre, a la pàgina 12, n'hi ha sobre utilitaris de l'espai, més ingenus. En el mateix estil, el dia 14 a la mateixa pàgina, n'hi ha un altre sobre un coet de línia.

Altres diaris dels quals es reproduïxen acudits són "L'Aurora", "Le Figaro" i el "Daily Express".

En el "Diari de Barcelona" en trobem, com a destacables, dos. Un apareix a la pàgina 27 el dia 8 d'octubre i és d'en Cesc. Mostra un naufrag en un satèl·lit llengant una ampolla a l'espai. Els altres estan citats per J. Miquelarena a la seva crònica de Londres del dia 5 de novembre, pàgina 18. En el primer, es

recomana a la gossa Laika que tingui modèstia si torna a la Terra i que vigili el culte a la personalitat, recordant-li el cas Zukov. En el segon hi ha una cua de voluntaris per pujar al Sputnik II. perquè, tal com es diu, la qüestió és sortir de Rússia, sigui com sigui.

A "Solidaridad Nacional" se'n publiquen cinc en columna, el dia 15 d'octubre a la pàgina 14. I el dia 6 de desembre, a portada, es diu que els americans han canviat el nom de la seva lluna i en comptes de "Avantguarda" li diran "Reraguarda".

El dia 1 de febrer, a la pàgina 5, es diu que es troben els dos satèl.lits a l'espai i es posen parlar. Tots dos s'entenen perquè parlen alemany -alusió al paper dels científics alemanys en tots dos casos-. I a "La Prensa" del dia 5 de desembre, a la pàgina 13, hi ha un acudit de Conti. Un satèl.lit amb barret de l'Oncle Sam somriu entre dos Sputniks enfadats. Era un acudit precipitat, ja que el llançament del Vanguard no reeixiria.

També hi havia lloc per a anècdotes sense gaire transcendència o bé detalls accessoris, que de vegades apareixien a primera pàgina. Així, a "Solidaridad Nacional" del dia 13 d'octubre es parla d'un atac de nervis d'un coronel austriac. La premsa de Viena havia dit que trucant al número 5608 -que era el del coronel- es podia escoltar els senyals del satèl.lit. "El Correo Catalán" del dia 15 de febrer, per la seva banda, explica a l'última pàgina -la 12- que Von Braun i Walt Disney havien treballat junts 4 anys abans, fent una pel.lícula sobre l'espai, gairebé desconeguda.

"La Prensa" explicava, el dia 17 de gener, que un noi rebutjat per la seva promesa vol apuntar-se voluntari a la primera expedició a l'espai. I el 31 de gener, "El Correo Catalán" es referia a un jove anglès de tretze anys que va escriure a l'ambaixada russa a Londres per oferir-se com a voluntari per anar en el següent

Sputnik. El noi va tenir un desmai quan els seus amics varen falsificar una carta en què se l'acceptava i se li comunicava que havia de traslladar-se a Sibèria immediatament per entrenar-se.

Sèries d'articles

El llançament del Sputnik va promoure la publicació, en alguns diaris, de sèries sobre astronàutica. Això permetia tractar el tema en profunditat i, probablement, atreure lectors durant uns quants dies seguits. Però hi havia clares diferències entre les sèries que varen aparèixer, quant a rigor, temàtica, emplaçament, etc. Les analitzarem a continuació.

A "La Vanguardia" es va publicar una sèrie de 12 capítols, "Proyectiles satélites y naves del espacio", escrita per Willy Ley, de qui no es donaven detalls. Els drets havien estat reservats per l'Agència Zardoya i "La Vanguardia" en tenia l'exclusivitat. Estava prohibida explícitament la reproducció, total o parcial, fins i tot citant-ne la procedència.

Es tracta de la millor de les sèries aparegudes en els diaris barcelonins durant aquelles dates. L'exposició és clara i ben estructurada. El periodista coneix bé el tema i no es deixa dur per la fantasia ni el sensacionalisme. Es va publicar des del dia 2 al dia 18 de febrer, és a dir, va començar després de l'èxit del satèl·lit americà. A més dels dilluns, va deixar de publicar-se els dies 6 i 11. Anava a les pàgines d'internacional.

L'autor explica els antecedents, exposant primer algunes qüestions teòriques sobre òrbites. Parla de Ciolkovskij i de Goddard, entre altres. Més endavant parla de les bombes volants alemanyes. També desfà algunes idees esteses. En el capítol 6, del dia 9, explica que és fals que els russos capturessin tots els bons enginyers alemanys de coets i que això s'utilitza com a arma psicològica per no voler acceptar que a l'URSS tenien bons enginyers i científics

propis.

També exposa les seves opinions sobre l'endarreriment americà. Opina que en aquell temps, els Estats Units ja podien tenir una base a la Lluna. Es refereix al projecte d'estació espacial i tracta també un tema tan innovador i important com el Dret Interplanetari, del qual ja hem parlat abans. És en aquests detalls que es pot mesurar la visió dels articulistes.

En el capítol 10, del dia 15, diu que el viatge a la Lluna es podia efectuar poc després de construir l'estació espacial -cosa que no es va produir- i dóna un marge de quinze anys -va ser d'onze-. En canvi, creu que les primeres expedicions als planetes estaran de tornada abans del 2.000 -capítol 11-. I acaba el darrer capítol amb algunes consideracions sobre com afecta la manca de gravetat a un ésser viu. Per alguns dels seus comentaris, sembla ser un periodista especialitzat en informació científica o, si més no, ben preparat en aquest camp.

"Solidaridad Nacional" va publicar dues sèries. Una es titulava "La humanidad ha entrado en la era espacial". Tenia deu capítols, publicats entre els dies 15 i 25 d'octubre, gairebé de seguida, doncs, del llançament del primer satèl·lit. L'autor era Antonio de Falco -o Falcó-. Es publicava a la pàgina 3, a la secció d'internacional -excepte el primer, que estava a la pàgina 14. Sortia a tres columnes amb dibuix de Fotofiel-tempo, excepte el primer, que sortia a cinc columnes amb dues fotos, i el segon i l'últim, que estaven a dues columnes. Curiosament, els capítols es tallen de manera que de vegades es trenca una frase i fins i tot una paraula.

En el primer capítol, el títol assenyala quaranta anys de marge entre la recerca teòrica i el primer satèl·lit. El marge era, en realitat, molt superior. En parlar de Ciolkovskij ja diu que el

rus es va interessar pel tema el 1.896. Alguns títols es corresponen poc amb el contingut de l'apartat. En el primer capítol, per exemple, un títol és "Los chinos ya usaron cohetes". En realitat, només es diu que els coets aparegueren el segle XII, però que potser els xinesos els havien utilitzat segles abans. Aquets comentari només ocupa dues línies.

Parla també de les bombes voladores alemanyes, d'avions no pilotats, projectils, etc. Es refereix molt a sistemes militars i és més aviat una narració de fets que una exposició gaire tècnica, tot i que també hi ha explicacions d'aquest tipus. Comenta, en els darrers capítols, l'estació espacial i al final explica que amb un coet de fotons -partícules de llum- s'arribarien als 300.000 Km/s, velocitat que permetria sortir del sistema solar. Es tracta d'una previsió incorrecta, perquè aquesta velocitat, la de la llum, mai no es pot assolir, segons la teoria de la Relativitat d'Einstein. Però a més, els articulistes que no fan cas d'aquesta impossibilitat tampoc no pensen que arribar-hi requeriria una acceleració elevada durant força temps. Aquesta etapa també s'hauria de tenir en compte i pensar que el viatge seria més llarg del que es pot creure.

Una altra sèrie del mateix diari va ser "Cuando salió la 'Luna roja'". Va aparèixer entre el 8 i el 21 de desembre, amb diversos salts -no va sortir els dies 11, 15, 17, 18 i 19-. Es publicava a tres columnes, amb dibuix, sempre al costat dret -com les sèries anteriors-. No anava signada.

Tracta preferentment, al principi, dels treballs i rumors que precediren el llançament del primer Sputnik. Inclou molts elements narratius i, fins i tot, fa una mica de ciència ficció, narrant la hipotètica arribada a la Lluna.

La sèrie és més aviat un relat popular, destinat a cridar l'aten-

ció i sense excésiu rigor. Així, en el capítol IV -n'hi ha dos amb aquesta numeració; ens referim al del dia 13 de desembre-, llegim que, segons el metge Haber, l'home pot superar el llançament i el vol a l'espai. "¿Qué nos impide, pues -es pregunta de manera prou simplista l'articulista-, emprender mañana ya, el vuelo a la Luna, a Marte, a Venus?" -la puntuació està tal com apareix aquí-.

A la narració de la suposada conquesta de la Lluna, la protagonista és una dona, ja que, segons l'articulista, les dones són més petites i lleugeres que els homes, "presentando el mismo nivel de inteligencia". Al final de la història diu que ha narrat una excursió fantàstica que en pocs anys serà real, ja que "antes de transcurrir una década, así lo afirman hoy los investigadores, los astrofísicos y los especialistas en cohetes, dispondremos de los medios y caminos para atrevernos a conquistar Marte". Com sabem, les coses no eren -ni són ara- tan senzilles-.

Una altra mostra dels pocs coneixements tècnics de l'autor es troba al principi del capítol VI. Allà parla del coet atòmic, en el qual els gasos de retropropulsió no es produeixen "por reacción química, como en los cohetes actuales, sino mediante la combustión de energía atómica". En primer lloc, l'energia no es combustiona. En tot cas, es produiria combustió de matèria per obtenir energia. A més, l'energia atòmica no prové de cap combustió, sinó d'una fissió del nucli atòmic. També parla del coet iònic, on "se acelera el paso de masas de rayos a través de campos eléctricos", frase que no s'acaba d'entendre, tot i que afegeix que és un procés que ahir preocupava als savis atòmics i que "se hace aprovechable, porque apenas se gasta materia". Sembla una successió de frases amb paraules científiques, sense gaire sentit.

També parla del coet de fotons, que arribaria als impossibles 300.000 Km/s. Cita escrits complementaris de l'Alcorà, que parlen

d'un misteriós àrab "capaz de crear 'lunas artificiales'". Comenta que aquest àrab va llançar un satèl·lit artificial l'any 1.214. El giny va donar voltes pel cel i el seu inventor fou executat "por temor a sus artes y a su poder". Posa altres exemples d'objectes voladors i després cita informacions a les quals el món "no fué capaz de negar veracidad", com les visions de Xicago, el segle XIX. Això li dóna peu per parlar dels que anomena "O.V.D."- objectes volants desconeguts-, traducció dels UFO -Unidentified Flying Objects- americans. Una altra traducció parla de "el Arma àerea norteamericana", traducció incorrecta de "Army". Això pot fer deduir que es tractava d'articles traduïts de l'anglès.

En tot cas, si hi havia errors de traducció, el contingut es mostrava fantasiós i gens rigorós.

Finalment, "La Prensa" va publicar la sèrie "Así nació el 'Sputnik'". Tenia vuit capítols i es publicava a tres columnes, sovint amb foto, a la secció d'internacional. Anava signada per Achim Warrot i tenia el Copyright de W.A.N.Y., amb drets de publicació en castellà per l'agència Mirospa. Va aparèixer entre els dies 15 i 23 de gener del 1.958.

S'assembla a la segona sèrie comentada. Explica la història de les bombes voladores, activitats dels serveis secrets, etc. Comença el primer capítol a Berlín l'any 1.925. Comenta que potser a molts els semblarà una data massa remota per començar la història. Però ja sabem que la verdadera història encara és més remota. Insisteix en què molts científics i tècnics alemanys i d'altres nacionalitats varen ser obligats a traslladar-se a Rússia i això va fer avançar la ciència soviètica, al contrari de l'afirmació feta a la sèrie de "La Vanguardia". És una sèrie més aviat d'espies i militars que no pas dedicada a explicar qüestions tècniques. Acaba dient que l'URSS ja té previst el llançament de

l'avió interplanetari.

Anàlisi comparativa

Creiem interessant aplicar a alguns fragments de les sèries l'anàlisi de comprensibilitat, interès humà i percentatge de paraules científiques. Per tenir elements de comparació, ho fem també amb dos articles científics, dues cròniques polítiques i a una col.laboració més aviat literària. De les sèries hem triat sempre el darrer capítol, que sol ser el que mira més cap al futur a cada una. Si no, els resultats podrien diferir molt perquè els continguts no són els mateixos. Els articles analitzats són:

- 1) "La órbita del 'Sputnik' fué trazada hace 350 años". José Artero. "La Vanguardia", 12-XI-57, pàgina 15. Paràgrafs estudiats: 4 a 11.
- 2) "Proyectiles, satélites y naves del espacio" Capítol 12. Willy Ley. "La Vanguardia", 18-II-58, pàgina 19. Paràgrafs: 2 i 3.
- 3) "La humanidad ha entrado en la era espacial" Capítol X. Antonio de Falco. "Solidaridad Nacional", 25-X-57, pàgina 3. Paràgrafs: 1 a 5.
- 4) "Cuando salió la 'Luna roja'" "Solidaridad Nacional", 21-XII-57, pàgina 3. Paràgrafs: 1 a 5.
- 5) "El satélite gira y gira". Manuel Casares. "El Correo Catalán", 12-X-57, pàgina 6. Paràgrafs: 1 a 3.
- 6) "Así nació el Sputnik" Capítol VIII. Achim Warort. "La Prensa", 23-I-58, pàgina 14. Paràgrafs: 1 a 4.
- 7) "El satélite sobre la mesa" S.N. "La Vanguardia", 8-X-57, pàgina 17. Paràgrafs: 1 a 3.
- 8) "Los hombres y los perros" Julia Maura "La Vanguardia", 27-XI-57, pàgina 6. Paràgrafs: 1.
- 9) "Rusia gana a EE.UU. la batalla del satélite artificial" Feliciano Baratech "Hoja del Lunes", 7-X-57, pàgina 3. Paràgrafs:

1 a 3.

Apliquem les fórmules ja conegudes i obtenim:

A	PR	SL	C	PP	FP	IH	PC	%PC
1	35,78	245	14,85	7	1	28,59	10	3,11
2	22,57	217	-2,40	11	0	39,99	17	5,38
3	22,5	229	-9,74	18	0	65,43	15	6,67
4	33,80	189	12,55	13	0	47,26	8	2,95
5	32,33	243	-31,56	5	0	18,17	6	3,09
6	30,56	200	6,62	19	4	81,63	13	4,73
7	29,75	228	-16,25	16	5	73,86	2	0,84
8	15,20	247	-17,56	6	1	24,95	7	3,07
9	71,67	212	-45,90	12	0	43,62	7	3,26

Clau A: Article PR:Paraules per oració SL: síl.labes cada 100 paraules C:índex comprensibilitat PP:Paraules personals FP:frases personals IH:interès humà PC:nombre de paraules científiques %PC: percentatge de paraules científiques

La primera cosa que observem és que no hi ha relació directa entre l'índex de comprensibilitat i el fet que un article tingui contingut científic. El nombre de paraules per oració depèn de l'estil de l'articulista i no del contingut. Així, trobem que a l'article de Baratech hi ha una mitjana de més de 70 paraules, que forçosament ha de donar un valor de comprensibilitat molt baix. A la primera oració de l'article ja hi trobem més de 100 paraules, fet que s'aparta notablement de la recomanació d'escriure frases curtes. També donen un índex molt baix l'altra crònica política i l'article literari. En aquest darrer, les frases són molt curtes, però el nombre de síl.labes és molt elevat.

L'interès humà és més elevat en els articles més narratius que en les exposicions tècniques. També sol ser elevat en cròniques polítiques, ja que forçosament han d'incloure noms, si més no, de

països o de governants. Quant al percentatge de paraules científiques, és més baix en les cròniques polítiques, però també en aquests escrits n'hi ha una quantitat no negligible. Això mostra que els mots científics es van incorporant al llenguatge periodístic.

No hem considerat com a mots científiques només els complexos o poc ususals. "Satèl.lit" va ser una paraula ben usual a partir d'aquell moment. Però és una paraula científica, encara que tothom la conegués. El que importa són les referències científiques en tots els articles. Tothom sap, més o menys, que és un virus. Però hem de comptar aquest mot com a científic. D'aquesta manera podrem veure com el llenguatge científic es va assumint en els diaris, perquè l'aveng dels coneixements i de les aplicacions els fan d'ús quotidià. Fins i tot hi ha en els diaris actuals molts neologismes tècnics, que no per ser-ho representen una dificultat més per la comprensió de l'article.

Conclusions generals

Una visió general del nombre d'articles apareguts mostra que l'impacte del primer satèl.lit va ser molt important i el del segon, lògicament, una mica menor. Després varen anar apareixent notícies i comentaris, però es va produir una davallada. L'intent de llançament i fracàs del satèl.lit americà va fer augmentar novament la informació, que va davallar novament, per pujar molt amb el llançament reeixit de l'Explorer.

La gran quantitat d'informació apareguda es va deure, en gran part, als comentaris polítics. Tot i ser un fet tecnològic, el satèl.lit va tenir un protagonisme evident en la crònica política, tal com havia passat amb la bomba atòmica.

En el camp purament científic, varen aparèixer articles de contingut molt divers, des del sensacionalista poc rigorós fins al

divulgatiu de qualitat. El periodista solia veure en els viatges a la Lluna o a altres planetes les aplicacions més immediates i importants del satèl.lit. Però no varen ser gaires els que parlaven de les aplicacions que vindrien poc després, com la meteorologia o les telecomunicacions. Això mostra que el tractament de temes científics era una mica difícil per periodistes no especialitzats. El volum d'informació científica començava a ser prou important com perquè els diaris es comencessin a plantejar aquest tema. Només "La Vanguardia" tenia els seus col.laboradors habituals en aquest camp. "El Correo Catalán" també tenia en Màrius Lleget un bon periodista científic, tot i que en algun moment es deixava dur massa per la fantasia i feia articles d'estil més popular.

Quant a l'emplaçament, les pàgines d'Internacional eren les que solien acollir aquests articles, ja que no hi havia el que avui s'anomena "Societat" i encara menys una secció de ciència i tecnologia.

El llançament del Sputnik marca, a més, l'inici d'un període en el qual les notícies referides a l'espai tindrien un protagonisme creixent, que culminaria amb l'arribada a la Lluna i que es transformaria en un tema quotidià a partir de la dècada dels setanta.

Notes del capítol 4

- (1) CASASUS, J.M. "Iniciación a la periodística" Teide, 1.988 p.98
- (2) "Diario de Barcelona", 8-10-57, p.15
- (3) Id., 6-10-57, p.11
- (4) "La Vanguardia", 8-10-57, p.17
- (5) Id., 8-10-57, p.18
- (6) "Solidaridad Nacional", 6-10-57, p.1
- (7) "Diario de Barcelona", 8-10-57, p.16.
- (8) Id., 9-10-57, p.19
- (9) "Diario de Barcelona", 2-11-57, p.15
- (10) "La Vanguardia", 10-10-57, p.15
- (11) "Diario de Barcelona", 9-10-57, p.15
- (12) "Hoja del Lunes", 14-10-57, p.3
- (13) "La Vanguardia", 11-10-57, p.9
- (14) Id., 11-10-57, p.16
- (15) "El Correo Catalán", 27-10-57, p.6
- (16) "La Vanguardia", 5-11-57, p.19
- (17) "Diario de Barcelona", 5-11-57, p.15
- (18) "La Vanguardia", 9-10-57, p.18
- (19) Id., 15-11-57, p.6
- (20) Id., 24-11-57, p.20
- (21) Id., 26-11-57, p.19
- (22) Id., 27-11-57, p.15
- (23) Id., 7-12-57, p.17
- (24) Id., 8-12-57, p.20
- (25) "Solidaridad Nacional", 7-12-57, p.1
- (26) "Hoja del Lunes", 9-12-57, p.3
- (27) "La Vanguardia", 7-12-57, p.17
- (28) "El Noticiero Universal", 7-12-57, p.1
- (29) "Hoja del Lunes", 3-2-58, p.2

- (30) "La Vanguardia", 8-10-57, p.18
- (31) Id., 11-10-57, p.14
- (32) Id., 13-10-57, p.21
- (33) Id., 11-10-57, p.16
- (34) Id., 15-10-57, p.20
- (35) Id., 12-11-57, p.15
- (36) "Diario de Barcelona", 14-11-57, p.7
- (37) "El Correo Catalán", 6-10-57, p.12 i 9-10-57, p.4
- (38) "La Vanguardia", 17-11-57, p.19
- (39) Id., 5-12-57, p.15
- (40) "Solidaridad Nacional", 6-10-57, p.14
- (41) "La Vanguardia", 17-10-57, p.18
- (42) "El Noticiero Universal", 7-10-57, p.5
- (43) "La Vanguardia", 5-11-57, p.20
- (44) "Diari de Barcelona", 13-10-57, p.15
- (45) Id., 6-11-57, p.15
- (46) "Solidaridad Nacional", 5-11-57, p.3
- (47) Id., 7-2-58, p.3
- (48) Id., 7-11-57, p.3 i 8-11-57, p.3
- (49) Enciclopèdia de Medicina i Salut, Fundació Enciclopèdia Catalana, 1.990. Volum 3, pp. 278-280
- (50) Ibid, vol, 3, p. 337
- (51) "El Correo Catalán", 8-11-57, p.12
- (52) "El Correo Catalán", 6-10-57, p.3
- (53) "Solidaridad Nacional", 5-11-57, p.3
- (54) "El Noticiero Universal", 4-11-57, p.6
- (55) "La Vanguardia", 10-11-57, p.17
- (56) Id., 13-11-57, p.10
- (57) "El Correo Catalán", 13-11-57, p.7
- (58) "La Vanguardia", 27-11-57, p.6

- (59) "La Prensa", 15-11-57, p.5
- (60) Id., 20-11-57, p.5
- (61) "El Correo Catalán", 7-11-57, p.7
- (62) Id., 8-2-58, p.6
- (63) "El Noticiero Universal", 7-2-58, p.4
- (64) Id., 12-10-57, p.7
- (65) "La Vanguardia", 15-11-57, p.2
- (66) Id., 24-11-57, p.20
- (67) Id., 2-2-58, p.5
- (68) "El Correo Catalán", 9-11-57, p.12 i 10
11-57, p.12

1.961: GAGARIN I SHEPARD, ELS PRIMERS ASTRONAUTES

Introducció

Després del llançament dels primers Sputnik i del primer satèl.lit americà, podem dir que s'havia iniciat una cursa imparable de progrés en astronàutica. L'octubre del 1.958 es crea oficialment la NASA i aquell mes l'agència aprova el projecte "Mercury" per posar un home en òrbita i estudiar-ne les reaccions.

El 1.959, els russos envien el Lunik 2 a la Lluna i la nau fa impacte en el nostre satèl.lit. El Lunik 3 envia les primeres imatges de la cara oculta del satèl.lit.

El 1.960, els americans llancen el primer satèl.lit meteorològic, el primer satèl.lit experimental de navegació i el primer satèl.lit de telecomunicacions.

Després que alguns ximpanzès i gossos vagin a l'espai, els russos posen en òrbita el primer satèl.lit amb un ésser humà de passatger -Gagarin-. Era el 12 d'abril del 1.961. Poc més tard, els americans responen amb l'enlairament de Shepard, que fa un vol suborbital.

Pel juliol, Grissom seria el segon astronauta nord-americà, però també faria un vol suborbital. Titov seria el segon astronauta rus en entrar en òrbita a l'agost. Fins el 20 de febrer del 1.962, no entraria en òrbita el primer americà: John Glenn.

Aquestes importants proves mostraven que el camí de l'home a l'espai seguia endavant. També eren indicadores d'equilibri entre russos i americans.

L'impacte a la premsa

El primer satèl·lit artificial, el Sputnik 1, va causar una forta impressió. Ja hem analitzat l'espai que la premsa li va dedicar i l'impacte que va produir. L'enlairament del primer astronauta de la història en va tenir menys. En quatre anys s'havien produït uns quants llançaments i s'havia fet impacte a la Lluna. El Sputnik havia estat un primer pas absolut. El vol de Gagarin va ser un altra pas molt important. Però en primer lloc, no va ser una sorpresa absoluta. Hi havia rumors que assenyalaven la possibilitat que els russos enviessin un home a l'espai. I se sabia que els americans també estaven preparant vols tripulats. En tot cas, els primers dies s'hi va prestar una lògica atenció, amb els inevitables comentaris polítics. Després, l'espai dedicat va minvar i, a més a més, es va produir la invasió americana de Cuba, que va acaparar l'atenció de la premsa. Finalment, amb el vol de Shepard es va produir un nou esclat d'informació, amb més espai que el dedicat a Gagarin. Analitzem primer les preferències informatives de cada diari.

Espai dedicat

"La Vanguardia" comentava el dia 12 d'abril, en un breu a la pàgina 21, la possibilitat que en un futur proper, segons un especialista rus, la URSS enviés un home a l'espai. Aquest futur va ser, realment, molt proper. El dia 13 la portada està dedicada a l'entrenament d'un astronauta rus i el peu es referia a Gagarin. La informació amb breus d'agència i una crònica de l'agència Efe, amb una gran foto, ocupava aproximadament el 80% de la pàgina 3 i seguia a pàgina 4. A la pàgina 5 i la 6 hi havia més notícies sobre el tema -Kennedy i McMillan felicitaven als russos, la crònica de Roma es referia a comentaris de "L'Osservatore Romano", a Bonn, Nova York i Londres es comentava la gesta russa-. El valor

polític del viatge apareixia molt aviat. S.N. dedicava la seva columna a Iuri Gagarin el mateix dia a la pàgina 7.

El dia 14 la portada estava dedicada al cap d'Estat, que visitava la basílica del Escorial. L'editorial estava dedicat al primer astronauta i Gagarin explicava què havia vist. El comentari de Nadal també en contenia referències. La pàgina 15 també hi estava dedicada i a les cròniques dels corresponents, a la pàgina 16, també hi havia comentaris, així com a la pàgina 18.

El dia 15 la portada estava dedicada a Gagarin, a la nau i al viatge. I Santiago Nadal tornava a ocupar-se del tema en el seu comentari. També se'n parlava a la pàgina 18.

El dia 16, la invasió de Cuba passava a primer pla.

Veiem que el viatge va tenir força impacte els primers dies. Pel maig, el dia 2 es parlava de l'imminent vol nord-americà a la pàgina 3. S'hi dedicava la portada el dia 3 i també s'hi incloïa una foto el dia 4. Tota la pàgina 3, així com la 4 i la 5 hi estaven dedicades el dia 6. Santiago Nadal també dedicava la seva columna a Shepard. El dia 7, se'n parlava a la pàgina 3, en parlava Nadal i se'n parlava a les pàgines 17 i 21. A la pàgina 23 hi havia una foto familiar de Shepard.

El dia 9 es dedicava més de mitja pàgina a Shepard. I a partir d'aquell moment, la informació sobre satèl·lits tornava a la normalitat -se'n podia parlar eventualment-.

Al "Diari de Barcelona" la notícia també va tenir impacte, si bé se'n va parlar menys. El dia 13 es donava la notícia a les pàgines 8 i 9, explicant pas per pas el viatge de Gagarin, amb l'explicació de la recepció de senyals a diversos països i amb una biografia de Gagarin. A la pàgina 10 hi havia declaracions de Kennedy i crònica de París, que s'hi referia. A la pàgina 11 hi havia la crònica de Washington, amb quasi tres quarts de pàgina. I a la

pàgina 13 s'hi dedicaven dues fotos en "hueco".

L'endemà es dedicava mitja portada al primer cosmonauta. Les notícies i comentaris ocupaven les pàgines 14, 15 i 16.

El dia 15 hi havia un article d'opinió -político-literari- a la pàgina 3. Les informacions van a la pàgina 15. I a la pàgina 25, en "hueco", hi ha una foto de Gagarin i la seva filla.

El dia 16 surt un altre article d'opinió i el dia 19 en surt un altre i a més se li dediquen 3/4 de pàgina en "hueco".

Pel maig, es parla de l'astronauta americà després del llançament, el dia 6. La portada conté dues fotos i les informacions ocupen les pàgines 9, 16, 17, 18 i 19. L'endemà hi ha informació a les pàgines 12, 13 i 17. I el dia 9 hi ha tres pàgines, no senceres, dedicades a Shepard.

"El Correo Catalán" dedica més de mitja portada a Gagarin- recordem que la portada era la pàgina 1-. El títol està a cinc columnes sobre 8 i hi ha una foto i un gràfic. No hi ha més informació a l'interior.

L'endemà també apareix el tema a portada. Es parla de les crítiques del Congrés americà al programa espacial nord-americà, a 2 columnes -el títol està a dues columnes, el subtítol a una-. També hi ha articles sobre el tema a les pàgines 6 i 7, mentre a la pàgina 12 comença una sèrie de 5 capítols: "Espacio, hora H".

El dia 15 Gagarin apareix a portada, en dues fotos familiars. Es parla de Gagarin a la pàgina 7 i a la mateixa pàgina la crònica de Londres s'hi refereix.

El dia 16 hi ha un acudit a portada i dues fotos dels monos que havien precedit Gagarin, a més d'una notícia sobre els Estats Units i la cursa a la Lluna. L'ànàlisi de la situació internacional, a la pàgina 8, es refereix al tema. I el dia 18 apareix un acudit a portada.

Pel maig, s'anuncia el possible llançament d'un astronauta americà el dia 5 a la pàgina 7. El dia 6 la notícia està a portada. També s'hi dediquen les pàgines 6 i 7. L'endemà s'hi dedica part de la portada i de les pàgines 6 i 9. I el dia 9 també es parla de Shepard a la pàgina 9.

és interessant comparar els títols apareguts. "El Correo Catalán" utilitza el present i una referència política per referir-se al viatge de Shepard -"El mundo libre llega al espacio"- . En canvi, per referir-se a Gagarin utilitza un present amb referència al passat -"El primer hombre que fue al espacio y ha regresado sano y salvo es ruso y se llama Yuri Gagarin"- . "La Vanguardia" encara utilitza el pretèrit perfet. I el "Diari de Barcelona" utilitza el preterit perfet per Gagarin i un títol sense verb -"éxito absoluto del lanzamiento de un hombre al espacio por los Estados Unidos"- per Shepard. Aquestes diferències, a més de raons d'estil de cada diari, poden seer degudes a la sorpresa del vol de Gagarin i a que el de Shepard ja havia estat anunciat.

"El Noticiero Universal", com diari de tarda, pot donar la notícia del vol de Gagarin el dia 12. Ocupa la portada y el títol està en pretèrit indefinit. A la pàgina 6 hi ha breus. L'endemà se'n parla a la pàgina 5. El dia 14 se'n parla a portada i l'article acaba a la pàgina 7. El dia 15 també se'n parla a portada i a la pàgina 7. A partir del dia 16, Cuba es menja l'espai, si bé el dia 17 encara hi ha dues fotos de Gagarin a la pàgina 2 i apareix algun article d'opinió o algun breu.

Pel maig, la notícia del vol es publica el dia 5 a portada, també en pretèrit indefinit. Però la notícia preferent de portada és la visita de Franco a Còrdova. A la pàgina 2 hi ha breus. El dia 6 Shepard apareix a portada i se li dediquen les pàgines 5, 6, 7 i 8. I el dia 9 es narra la condecoració concedida per Kennedy.

"Solidaridad Nacional" dona la notícia a portada el dia 13, a 7 columnes. Les pàgines 2, 3 i 4 també hi estan dedicades. En aquesta darrera hi ha les cròniques dels corresponents. El dia 14, el tema ocupa les pàgines 2 i 3. El dia 15, una foto d'italians llegint diaris, a portada, il·lustra l'impacte del vol de Gagarin. A la pàgina 3 la crònica de Londres es refereix al tema. I el dia 16 hi ha una notícia a una columna a portada i un article a la pàgina 16.

El dia 5 de maig diu que tot està preparat per al llançament de l'astronauta americà. El dia 6, a portada, el títol és: "Como se efectuó el lanzamiento del astronauta americano", a cinc columnes. Aquest tipus de títol dona per suposat que el lector ja coneix la notícia. L'article acaba a la pàgina 2. La pàgina 12 està dedicada sencera al tema, amb articles escrits per importants membres del projecte "Mercury" i amb gràfics.

El dia 7 només se'n parla a la pàgina 3 i el dia 9 hi ha una foto a portada. Els fets ocupen sensiblement menys espai que a altres diaris.

"La Prensa" diu el dia 12 que "Rusia anuncia el lanzamiento de un cosmonauta al espacio". El títol no dona, doncs, la notícia, sinó la referència de la notícia. Hi ha molts subtítols sobre dades tècniques del viatge i un cita rumors sobre la possibilitat que aquest fos, en realitat, el segon intent. Els breus segueixen a la pàgina 8.

El dia 13 la portada explica que no hi ha motius per dubtar -a cinc columnes sobre B-. A la pàgina 13 hi ha un acudit.

El dia 14 hi ha un acudit a la pàgina 3 i es parla del tema a les pàgines 12 i 13. I el dia 15 hi ha una notícia a portada i notícies a les pàgines 10 i 16. La de la pàgina 10 es refereix al possible llançament d'un satèl·lit europeu.

Pel maig, es dona la notícia del vol de Shepard el dia 5, a portada, a 7 columnes i amb verb en present. La notícia segueix a la pàgina 8 i també se'n parla a la pàgina 13. El dia 6 hi ha dues fotos a portada i hi ha un títol en futur: "EE.UU. alcanzarán a Rusia en la carrera del espacio este año" -és la predicció del professor Oberth-. A la pàgina 5 comença una sèrie sobre com serà la vida en el 70. I es torna a parlar del viatge de Shepard a la pàgina 14. El dia 9 hi ha una foto i un peu breu a portada. I ja no hi ha més referències.

Hi ha, doncs, molt poc espai dedicat al tema. Es donen notícies però no s'hi aprofundeix. L'impacte de la notícia s'esmorteeix ràpidament.

Finalment, la "Hoja del Lunes" publica comentaris sobre el tema a al comentari polític de Feliciano Baratech, el dia 17 a la pàgina 3. El dia 24 d'abril i 1 de maig les portades mostren els viatges de Franco i senyora a Sevilla i Almeria, respectivament. El dia 8 hi ha impressions de Shepard a la pàgina 3, a 3 columnes. No apareixen més comentaris sobre el tema.

L'anunci de Kennedy

El dia 25 de maig, el president Kennedy dirigia un important discurs al Congrés dels Estats Units. Entre les seves propostes, hi havia la d'enviar un home a la Lluna abans del 1.970. Kennedy s'havia assessorat molt bé abans de prendre aquesta decisió. Però no era més que una proposat dintre d'altres també molt importants, referides a política interna i internacional. L'anunci del viatge a la Lluna va ser destacat de manera diferent pels diversos diaris. "La Vanguardia" en parlava el dia 26 i hi dedicava el subtítol. També ho destacava a l'entradeta. I la primera cita de Kennedy, com a continuació de l'entradeta, és una que diu: "Verdaderamente no será un hombre el que vaya a la Luna, sino toda una nación, ya

que todos debemos trabajar para lograrlo".

El "Diari de Barcelona" destacava, en titulars, 3 punts del discurs de Kennedy: espai, ajuda estrangera i defensa. Dintre del primer exposava la sol.l.licitud de crèdits addicionals. Dintre el text -d'agència- s'hi dedicava poc espai. Però el dia 27, la crònica de Washington es dedicava íntegrament a aquesta proposta, ja que, segons el titular, la conquesta de la Lluna era políticament decisiva.

"El Correo Catalán" es referia al discurs, el dia 26, a portada, només amb tres línies. Esmentava la proposta del viatge a la Luna. A la pàgina 7, on es desenvolupava la notícia, un dels subtítols es referia als 7 o 9 mil milions que Kennedy demanava. En un breu destaca el pressupost demanat per anar a la Lluna i per desenvolupar satèl.lits de telecomunicacions i meteorològics.

"El Noticiero Universal" donava la notícia ja el dia 26. El subtítol destacava el pressupost demanat per al projecte.

"Solidaridad Nacional" deia, en el titular de la pàgina 3, el dia 27, que Nord-amèrica seguia a Kennedy en dues coses: "para medirse con Kruschev y para ir a la Luna". El tractament en el text era breu.

"La Prensa" anticipava la notícia el dia 25: "Kennedy pide hoy al Congreso fondos extraordinarios para programas espaciales". I "Quiere conseguir la supremacia norteamericana en este aspecto". No en parla més, però el dia 26 explica que Rússia prepara el llançament d'una nau a la Lluna, si bé el subtítol diu que probablement no seria tripulada.

La proposta de viatge a la Lluna, doncs, és un dels temes destacats, si bé després ocupa un espai breu en el text. I només el "Diari de Barcelona", amb la crònica de Washington, insisteix novament en el tema, ampliant-lo.

Resumint la incidència dels vols de Gagarin i de Shepard, observem força espai dedicat al primer tema per alguns diaris, si bé la notícia només va ser tractada amb amplitud durant uns tres dies. Després, la invasió de Cuba va centrar l'atenció. Alguns diaris no varen aprofundir gaire en el tema hi publicaven breus d'agència o altres notícies referides a satèl.lits artificials.

La lectura política del tema va provocar que els analistes se n'ocupessin. Observem que el vol de Shepard va ocupar més espai que el de Gagarin en alguns diaris. D'altres li varen dedicar poc espai, tal com havien fet amb el rus.

En general, hi va haver pocs articles que aprofundissin en analitzar el tema. Alguns col.laboradors literaris en varen parlar. Sens dubte, però, la notícia va tenir impacte, si bé es podria dir que va ser més concentrat en uns dies determinats. L'espai començava a produir notícies en gran quantitat i potser per això temes com aquest, tot i la seva importància, no centraven l'atenció durant molt de temps. Després de la gran sorpresa del 1.957, els diaris anaven acollint l'astronàutica com una cosa més normal. I els comentaris sobre el fet científic mostraven menys ingenuïtat que quatre anys abans.

Incidència política i militar

"La proeza rusa relega a segundo plano todos los demás acontecimientos". (1) Aquest titular de la crònica d'Augusto Assia des de Bonn defineix l'impacte de la notícia del vol de Gagarin. Evidentment, la notícia tenia importància política i, eventualment, militar. Per això els cronistes polítics se'n varen ocupar.

A la crònica citada, Assia deia que tothom coincideix en assenyalar-ho com una fita en la història del desenvolupament tècnico-científic. Creu que la notícia robarà espai a temes com l'entrevista Adenauer-Kennedy i explica les reaccions de joia a Moscou després del vol de Gagarin.

Al costat mateix, Angel Zúñiga explica, des de Nova York, que a Washington es reconeixia la importància del llançament. I assenyala que no només s'ha obert un nou capítol a la història de la humanitat, sinó que "incluso podrá tener repercusiones en el aspecto bélico, si el hombre continua sin modificar su mentalidad de acuerdo con las conquistas que realiza sobre la ciencia. Este es el problema más humano, el moral, que presenta la apertura del nuevo camino hacia los espacios".

A sota, des de Londres, Interino explicava, en el titular, que "Rusia sigue alcanzando objetivos concretos y espectaculares". Però el subtítol assenyalaria que "El progreso científico norteamericano es más lento, pero también más amplio". La crònica explica aspectes tècnics i dificultats del viatge. No era, doncs, una crònica política.

El "Dia a dia" del dia 14, a la pàgina 3, també es dedicava a aquest tema. Parlava de l'èxit tècnic i de la meravella que suposa i afegia: "Frente a ella, el espíritu de un occidental, es decir, de un hombre libre, tiene que adoptar una actitud preferentemente

libre de prejudicis y de temores, Ha de alabar sin reservas el éxito de la ciencia rusa y ha de resolverse a trabajar con renovado entusiasmo para igualar, primero, y sobrepasar después el nivel victorioso del "Oriente".

El diari utilitza, curiosament, la primera persona: si en algunes coses "anem" darrera, en altres "anem" davant. Aquesta primera persona implica l'Estat espanyol en la conquesta de l'espai i en l'anomenat "món lliure". Obviament, no jugava cap paper en la conquesta d l'espai -com no fos la previsió de muntar alguna estació de seguiment-, ni, en aquell temps, pertanyia al món lliure. Però és una mostra de la implicació que es donava en un dels blocs i el plantejament que es feia d'aquesta cursa tècnica: Rússia contra Occident. En aquest sentit escrivia Assia el dia 14 a la pàgina 13, quan deia que el Vostok era el senyal per dur endavant la unitat europea i fer front a Rússia i per mancomunat esforços en ciència i tecnologia. I a "El Noticiero Universal", Fernando Huerta Brocate destacava que "Sólo con colaboración Occidente puede superar a Rusia en éxitos astronáuticos". (2)

El mateix dia 14, Santiago Nadal es referia, a la pàgina 13 de "La Vanguardia", a l'entrevista Adenauer-Kennedy, però citava el viatge de Gagarin, que podria tenir una enorme importància. A la pàgina 15 es citaven unes paraules del President de la Comissió de la Cambra dels Representants, Overton Brooks, que expliquen l'interès dels comentaristes polítics per aquests afers tècnics: "La nació que controla l'espai pot controlar la Terra".

El mateix dia 14, des de París, Carles Sentís expressava dubtes sobre el vol de Gagarin. Segons Sentís, podria ser que hagués volat uns dies abans i que no estigués prou recuperat per aparèixer en públic. Aquesta mena de dubtes varen aparèixer en uns quants comentaris. Recordem que "La Prensa" havia donat la notícia

dient que Rússia anunciava el llançament d'un home a l'espai i l'endemà deia que no existien motius per dubtar del fet. Aquests titulars ajudaven a generar dubtes sobre la veracitat del viatge, tot i que després les dades es confirmessin, o sobre algunes de les explicacions que es donessin.

Un exemple dels dubtes que s'expressaven el tenim en el comentari de Luis de Armiñán a "Diari de Barcelona" després del viatge de Shepard, el dia 6 a la pàgina 9. Parla de "la proeza del apuesto coronel Vladimir Ilyusin o la ruidosa de Yuri Gagarin, a la apoteosis del capitán Shepard va la distancia ideológica de Rusia a los Estados Unidos". Aquest Vladimir Ilyusin era considerat predecessor de Gagarin per alguns diaris, que creien que els russos havien efectuat una prova que havia acabat fatalment. Tanmateix, tot i que la "perestroika" ha fet aparèixer molts secrets de la història russa a molts camps i, entre ells, en el tècnic, no tenim notícia de cap confirmació sobre aquest presumpte primer cosmonauta.

Tot i així, altres diaris ho comentaven. L'agència Pyresa explicava a "Solidaridad Nacional", el dia 13 d'abril, a la pàgina 3, que notícies procedents de Moscou explicaven fracassos en l'intent de posar un home a l'espai i comentava, "con gran fundamento", la hipotètica mort de 30 o 40 persones en explotar un coet a la torre de llançament. I acab dient que "el hombre ha llegado al espacio exterior y ha vuelto, pero si, por precipitar este éxito, si por adelantarse a su rival ha costado vidas humanas, el triunfo no puede ser aceptado en toda su pureza. Esperemos que el tiempo nos aclare las sucesivas incógnitas que hemos planteado".

També es dubtava que Gagarin hagués fet el viatge per pròpia voluntat. A la seva "Carta al primer navegante del cosmos" (3),

Tomàs Espuny parla del règim soviètic i després explica una historieta. Un ciutadà es llença des d'un pont per salvar als ocupants d'una barca. Molts miraven com s'enfonsava l'embarcació, però només ell -"arrojado ciudadano, como Ud., camarada Gagarin"- es va llençar a l'aigua. I va dur el naufrag a la riba. Se li van oferir honors i medalles i, després d'agrair-los, va dir que voldria saber qui era el que li havia donat l'empenta.

S'insinuava, doncs, que Gagarin havia fet el viatge forçat. Aquest judici és curiós, perquè uns quants pilots nord-americans s'estaven entrenant per anar a l'espai i Shepard, després del seu vol, va dir que li havia semblat massa curt. Els astronautes trobaven meravellós poder veure la Terra des de l'espai. ¿Què ens havia de fer pensar que a Rússia s'havia triat un home per obligar-lo a fer un viatge perillós, però que uns quants pilots desitjaven realitzar?

Feliciano Baratech insistia en aquest punt a la "Hoja del Lunes" del dia 17 d'abril, a la pàgina 3: "Días atrás, un aviador norteamericano logró subir, tripulando un avión adecuado, a cincuenta y dos kilómetros de la Tierra (...). Pero se trataba de un aparato clásico, elevado por sus propios medios de impulsión y gobierno. En cambio, el lanzamiento del piloto ruso se ha realizado independientemente de su voluntad. él ha sido una pieza más de un mecanismo dirigido desde tierra". Aquesta informació no era correcta, tal com veurem més endavant.

La comparació entre els vols de Gagarin i de Shepard també ocupava espai, però això ho analitzarem en l'apartat tècnic.

Com veiem, la premsa analitzava els efectes polítics del fet, però al mateix temps la politització treia sovint la imparcialitat necessària per comentar el viatge des del punt de vista purament tècnic. Curiosament, es criticava la politització que els russos

podien fer del viatge de Gagarin. Santiago Nadal deia, a "La Vanguardia", el dia 15 a la pàgina 13, que la declaració conjunta el Comitè Central del PCUS, del presidum del Soviet Suprem i del Consell de Ministres constituïa "una verdadera 'politización' oficial del éxito obtenido por la ciencia y la técnica soviéticas. Se trata de un verdadero panfleto, en la línea más clara de la habitual propaganda soviética". També afirmava que, després de l'alusió al triomf del cervell humà i a la victòria de l'home sobre les forces de la natura, la resta era "un canto al sistema soviético".

Obviament, els russos volien aprofitar políticament els seus èxits tecnològics. Però el mateix volien fer els americans i el mateix feia la premsa barcelonina. En definitiva, la cursa espacial era una qüestió tecnològica, però estava esperonada pel prestigi polític que comportava, així com per la possibilitat d'utilitzar militarment nous sistemes. Per això, que el comunicat tripartit fes un cant al sistema soviètic no era més estrany que el cant al sistema americà que es feia després de cada èxit dels Estats Units. El mateix va passar, encara més accentuadament, amb l'arribada de l'home a la Lluna. Ciència i política es barrejaven. Recordem que quan Einstein va morir es varen fer judicis poc benevolents sobre el genial físic, mentre experts com Miquel Masriera escrivièn desapassionadament. Amb els primers Sputnik i l'Explorer, o amb Gagarin i Shepard va passar el mateix. I així ho deia Jesús Ruiz a "El Correo Catalán". (4) Comentava que la URSS i els Estats Units estaven igualats, com es demostrava pel fet que els russos haguessin enviat un home a l'espai i els americans ho haguessin fet poc després. I les conseqüències de tot això "poseen enorme interés político también, puesto que, en definitiva, es ideológica y política la pugna que opone a ambos mundos".

L'entusiasme pel vol de Shepard és representatiu d'aquest esperit. Però no tothom s'espantava pel vol de Gagarin, i un dels que no ho feia era el mateix president Kennedy, tal com explicava el "Diari de Barcelona" el dia 14 a la pàgina 14. "Kennedy no ve motivo de alarma en el vuelo del cosmonauta ruso" era el títol a tres columnes que s'havia triat com a preferent per diversos breus de l'agència Efe.

Però el president nord-americà també coneixia la importància política de la cursa espacial. Després de la sol·licitud al Congrés per atorgar fons extraordinaris per enviar un home a la Lluna, el "Diari de Barcelona" publicava una crònica del corresponsal a Washington, José Ma. Massip, el dia 27 de maig a la pàgina 13, ocupant tres quarts de pàgina. El cronista es preguntava si era possible pensar en conquerir la Lluna mentre 27 persones, negres i blancs, ciutadans dels Estats Units, havien estat detingudes i processades per haver-se assegut al taulell del restaurant d'una sala d'espera de les línies d'autobusos reservades per a blancs. Considerava que de poc servia arruinar-se explorant l'espai sense solucionar abans aquests petits problemes immediats, "pero se comprende que las grandes naciones tengan que competir por el prestigio y la victoria en la sensacional carrera del cosmos".

Deia el comentarista que la batalla de l'espai era, per a Kennedy, una batalla més de la guerra freda. Kennedy es preguntava perquè els russos tenien els coets amb prou potencial per enviar un astronauta a l'òrbita terrestre i Shepard va fer un vol suborbital. La resposta era que havien concentrat un màxim esforç nacional, científic i econòmic. Per superar-los, calia buscar un objectiu en el qual els russos i els americans partissin pràcticament del mateix lloc. Per Kennedy, aquest objectiu era el viatge a la Lluna.

Massip diu no saber si després del llançament del Lunik -nau russa que va fer impacte a la superfície lunar- aquest era un bon plantejament. Però així ho va fer Kennedy, implícitament, davant del Congrés. El corresposal es mostra una mica escèptic sobre el sacrifici que es podia demanar al poble americà. I torna a insistir al final en el problema racial, en preguntar-se qui solucionarà primer els petits problemes consistents en ciutadans que no poden menjar tranquils en els taulels dels restaurants de les sales d'espera.

Abans, Massip explicava que alguns assessors havien dit a Kennedy que hi havia altres camps en els quals podien oferir un millor servei a la humanitat. Cal dir, però, que del viatge a la Lluna i de la cursa espacial en general n'han sortit nombrosos avenços tecnològics, utilitzats en la vida quotidiana -ho veurem en el capítol dedicat a l'arribada a la Lluna-. I econòmicament, el negoci tampoc no va ser dolent. S'ha calculat que cada dòlar invertit en el programa Apollo n'ha proporcionat uns catorze de benefici.

Hi havia altres temes de debat. Com havia passat amb el Sputnik, alguns cronistes creien que la propaganda americana no s'havia de fer fins que no s'hagués assegurat l'èxit. En canvi, Llorenç Gomis donava una opinió diferent. (5) La seva reflexió apuntava a que valia la pena anunciar el vol previament, amb el risc que corria l'astronauta i els que se sentien identificats amb ell: "esto supone participación, opinión, comunidad: democracia. Es su riesgo y su grandeza".

Aspectes científics

Malgrat la politització, la premsa també va tractar aspectes purament tècnics. Però aquí també hi entrava un judici condicionat. El valor del treball dels russos es devaluava, mentre el dels americans s'augmentava. Però abans d'analitzar aquest tema, vegem altres aspectes.

Els dies 6, 9 i 10 de maig, sempre a la pàgina 5, "La Prensa" va publicar una breu sèrie titulada "Nuestra vida en 1.970". Estava escrita per Claude Leroy i anunciada com un reportatge especial per a l'agència Pyresa. Com el títol general indicava, intentava explicar de quins avenços tècnics disposaria la gent uns nou anys després. La sèrie és interessant perquè ens permet fer una composició de lloc, en veure quines coses semblaven grans avenços per als ciutadans de l'any 61.

Fruit de l'actualitat, en el primer article feia un pronòstic sobre el futur viatge a la Lluna. Proposava el 1.965 per a l'arribada al satèl·lit, citant els "astronautes més competents". Més endavant, però, es preguntava si en aquella dècada es veuria aquesta gesta. Creia que els recents treballs de russos i americans permetien ser optimistes, però que encara que no s'hi arribés la cursa de l'espai podia aportar una de les més grans revolucions, si bé aleshores només citava la possibilitat d'assolir nous coneixements sobre raigs còsmics o el sistema solar.

S'equivocava en referir-se a un possible viatge en el temps. Deia que segons les previsions d'Einstein el passatger d'un vehicle còsmic envelliria més a poc a poc —"menos rápidamente"— que els que es quedessin a terra. Això és cert, ja que a velocitats elevades, el temps passa més lentament. Les previsions d'Einstein s'han demostrat amb rellotges atòmics. Però la deducció que fa és equivocada, perquè diu que aleshores es podria viatjar cap al

passat. Si per una persona passen dos anys, mentre a la Terra en passen trenta, la persona haurà viatjat cap al futur, perquè en tornar a la Terra haurà passat més temps que el que ell ha sentit transcórrer. Però de cap manera tornaria enrera en el temps, cosa que, a més, violaria el principi de causalitat -les causes han de precedir els efectes-.

Més encertat està en preveure que els satèl·lits substituirien els cables submarins i que les emissores de televisió podrien retransmetre programes al món sencer.

Es mostrava massa fantasiós quan deia que l'home dominarà el temps meteorològic -en el capítol II- i sobretot quan citava un savi americà capaç de predir el temps per als propers cinc anys amb un 80% de probabilitats d'encert. Ni tan sols ara es poden fer previsions gaire fiables a més de cinc dies vista.

Es referia després als transplantaments, dient que teòricament són impossibles, perquè es produeix una reacció de rebuig a l'organisme que el rep. Però que en el cas de bessons això no es produeix. Efectivament, el 1.954 s'havien realitzat els primers transplantaments reeixits entre bessons. (6) Esmentava aleshores la possibilitat d'obtenir una mena de vacuna per realitzar transplantaments sense rebuig. Citava com a possible el de cor.

En el capítol III exposava noves construccions domèstiques, massa futuristes com per ser possibles l'any 70 -per exemple, amb un esmalt superresistent que ni un incendi podria deformar-. Corria massa en preveure els forns que, amb una taula perforada introduïda per la mestressa del casa, prepararien un plat el nombre de minuts que calgui i a la temperatura adient.

Encertava en pronosticar que el primer avió supersònic volaria el 1.969. Però preveia que volaria de París a Nova York en un parell d'hores, de forma massa optimista. I també creia que es realitza-

ria un projecte molt antic: el Túnel del Canal de la Mànega.

En general, les idees que mostrava eren molt futuristes. Es nota que tenia una base d'informació, però confonia algunes coses. Probablement no tenia formació científica, però sí bon accés a documentació i informació de primera mà.

De tota manera, podem veure que algunes coses avui molt normals encara semblaven fantàstiques. I que, d'altra banda, es feien previsions massa arriscades.

Tot i així, l'anàlisi del viatge de Gagarin va ser més rigorós que el del llançament del primer Sputnik. Ningú va dir que s'enviaria algú a la Lluna al cap d'una setmana. El nombre de proves efectuades per russos i americans havien donat un cert criteri i unes referències.

No faltaven, però, les profecies. Màrius Lleget deia el dia 6 de maig, en el "Diari de Barcelona" -pàgina 19- que el 1.964 o 65 podrien viatjar dos o tres astronautes a la Lluna i que no seria estrany que anessin a Mart o Venus cap al 70. "El Correo Catalán" era més prudent i deia, el 15 d'abril a la pàgina 7, que un americà podria arribar a la Lluna el 1.967.

Una mica més a prop ho veia Fernando Huerta Brocate, quan arribava a la conclusió, a "El Noticiero Universal" del 18 d'abril, pàgina 5, llegint les declaracions dels tècnics més entesos en aeronàutica, astronàutica i astronomia, que el viatge a la Lluna era qüestió de cinc anys. Al final de l'article, però, ho preveia per al 1.970 o 1.971.

També hi havia opinions ben pessimistes. A l'enquesta realitzada per "Solidaridad Nacional" i publicada el dia 13 d'abril, a la pàgina 3, López Ibor diu que les aventures espacials de l'home ni l'impressionen, ni el preocupen: l'admiuen. I creu que aquests fets transformaran la vida humana menys del que la gent creu i que

no es trobaran paradisos artificials ni a Venus ni a la Lluna. Un cop més, la previsió se'n va únicament en la direcció del viatge a altres astres, sense pensar en aplicacions més properes.

Entre els periodistes que es dedicaven a la informació científica —si més no, quan hi havia notícies importants— hi trobem Fernando Huerta Brocates, autor de diversos articles, ben documentats, sobre el viatge de Gagarin i les possibilitats futures. Els publicava a "El Noticiero Universal". D'altra banda, "Solidaridad Nacional" aconseguia publicar articles de persones tan importants com Maxime A. Faget, cap de Sistemes de Vol del projecte Mercury, Robert R. Gilbruth, director del projecte, i Robert E. Voas, psicòleg del projecte. El dia 6 de maig els seus articles ocupen sencera la pàgina 12. Escriuen sobre la nau, la història dels vols i sobre Shepard.

Alguns corresponents també feien una bona aportació. Interino fa una bona anàlisi dels problemes de l'home a l'espai el dia 13 d'abril, a la pàgina 6 de "La Vanguardia". I alguns articles s'ocupen de qüestions encara innovadores, com el dret espacial. Són "El Correo Catalán" (7) i "Solidaridad Nacional" (8).

Un aspecte que barreja ciència i política és la comparació entre els vols de Gagarin i de Shepard. Un cop enlairat l'americà, "El Correo Catalán" posava a portada, el dia 6 de maig, el següent titulel: "La superioridad rusa no es válida". També apareixia a diversos diaris una mena de "marcador de l'espai", que s'havia publicat als Estats Units. El reproduïm a la pàgina següent.

	USA	URSS
Llançament i proves	40	15
Satèl.lits en òrbita	21	1
" que transmeten	9	0
" que han arribat a la Lluna	0	1
Llançament d'un home	0 (9)	1
Nuas recuperades després d'haver estat en òrbita	4	4

Entre altres llocs, va ser publicat a "La Vanguardia" el dia 14 d'abril a la pàgina 15. Se'n podia desprendre superioritat americana, excepte en les coses més espectaculars -vol humà i enviament d'una nau a la Lluna-.

"El Correo Catalán" reproduïa, el dia 6 de maig a la pàgina 7, un despatx de l'agència Efe en el qual comparava el vol de Gagarin i el de Shepard. En sis punts explicava que el satèl.lit de Gagarin havia estat dirigit completament des de terra i era una continuació dels experiments amb animals -aquí assenyalava que, tot i així, constituïa un gran avenç-, afirmava que els tècnics soviètics no havien previst que l'astronauta pogués governar la nau, que Shepard havia governat la nau un cop a l'altura de 145 quilòmetres, que havia caigut amb molta exactitud, a cinc quilòmetres d'una de les embarcacions que l'havia de recollir i que el lloc de caiguda estava fixat abans.

Aquestes comparacions intentaven atorgar als americans la posició d'avantatge. Però, en realitat, russos i americans estaven força igualats i, a més, el vol de Shepard va ser suborbital. La vertadera comparació arribaria amb el vol orbital de John Glenn uns mesos després.

Com amb el Sputnik, es volia treure valor als científics russos. Però ja Von Braun havia manifestat, després del primer Sputnik,

que era equivocacat pensar que els científics russos treballaven amb una pistola al clatell i que, en realitat, comptaven amb més mitjans econòmics i de laboratori que els americans. (10)

La càpsula Vostok de Gagarin tenia un sistema de control automàtic i d'altres governats des de Terra, però incorporava també sistemes manuals d'emergència. (11) Simplement, Gagarin no devia considerar necessari utilitzar-los. A més, d'aquesta manera quedava lliure per a prendre notes. El rus va estar en òrbita 89 minuts i va arribar als 327 quilòmetres d'altura en la seva òrbita.

En canvi, el vol suborbital de Shepard tenia per objecte provar la càpsula Mercury. (12) Shepard es va convertir en el primer astronauta americà perquè va arribar a uns 186 quilòmetres i les disposicions dels Estats Units atorgaven la condició d'astronauta a qualsevol que superés les 50 milles -80 quilòmetres-. Però d'aquesta forma, també alguns pilots de l'avió coet X-15 podien haver-ne estat considerats. (13)

En tot cas, el segon home que va estar en òrbita també va ser rus. Era Guerman Titov i va ser llançat el dia 6 d'agost del mateix any. El 21 de juliol s'havia enlairat el segon americà, també en vol suborbital -Virgil Grissom-. El primer americà en òrbita va ser llançat el 20 de febrer. Fou en aquell moment que els americans empataren amb els soviètics.

Podem considerar que la rèplica a Gagarin va ser Glenn i no Shepard -en el camp tecnològic-. En algunes obres americanes es comparen els vols de Gagarin i Glenn i no els de Gagarin i Shepard. (14) Una altra cosa és considerar que les dues potències no estaven gaire lluny l'una de l'altra. Però l'entusiasme de la premsa pel vol de Shepard no es corresponia amb la realitat tecnològica.

Més endavant, els russos aconseguiren ser altre cop els primers-

primera tripulació de tres astronautes, primera dona astronauta, primer passeig espacial fora de la càpsula-. Tot fou contrarrestat pels Estats Units i aquest país aconseguí posar el primer home a la Lluna. Els russos perderen aquesta cursa per rivalitats entre les seues dos grans genis astronàutics, Korolev i Glouchko, segons s'ha sabut recentment. (15)

Però en aquests moments, els russos tenen superioritat en alguns camps, com el de permanència a l'espai. I els Estats Units en tenen en altres camps, com el de transbordadors. Les forces estan igualades i probablement hi haurà cooperació, en comptes d'aquella competència científico-política. El que sembla evident és que els Estats Units no superaven ampliament els russos. Malgrat el què la premsa d'aquella època vulgués fer pensar.

El rostre humà de la gesta

Una de les diferències més clares entre el Sputnik i el vol de Gagarin era el protagonisme d'un ésser humà. Els tècnics que varen fer possible el llançament del Sputnik no en varen ser protagonistes. Com a molt, va aprèixer el nom d'alguna persona donant explicacions. En el cas de Gagarin, hi havia un rostre humà per mostrar al lector. La gent vol veure cares, vol conèixer els protagonistes de la notícia. Com veurem més endavant, en el cas del viatge a la Lluna una part de la informació es va personalitzar en els astronautes de l'Àpol·lo. En el cas de Gagarin i Shepard, també es va mostrar la cara humana de l'aventura tècnica.

Els dos astronautes varen aparèixer sols o en l'ambient familiar. Eren els herois del moment. A la portada de "La Vanguardia" del dia 15 d'abril, una de les fotos és de Gagarin i una de les seves filles. El 14 d'abril, mitja portada del "Diari de Barcelona" està dedicada a Gagarin. L'endemà, a la pàgina 25, apareix un foto de Gagarin i una filla.

"Un hombre como los demás" és el titular de "El Correo Catalán" a la primera pàgina de l'edició del dia 15 d'abril. Hi apareixen dues fotos familiars. El dia 13, a la pàgina 5, sota el títol "Quién es el primer cosmonauta de la historia", "El Noticiero Universal" fa una semblança biogràfica de Gagarin, a dues columnes, amb foto a dues columnes. L'endemà, el mateix diari publica a portada una foto familiar de l'astronauta rus.

Alguns articles donaven la veu a Gagarin perquè expliqués la seva aventura. "Desde la nave espacial, la visión de la Tierra es única y hermosísima" és el titular de la crònica enviada des d'Estocolm per l'agència Efe. Gagarin hi explica les seves impressions, el fet que la ingravidesa no hagués estat un obstacle i el seu desig

de visitar Venus i Mart. Se li dediquen 4/5 parts de la pàgina, amb tres fotos, però a cap no hi surt Gagarin. Totes tres són del centre d'entrenament d'astronautes a la URSS.

També hi havia referències humano-literàries com aquesta, apareguda a la pàgina 3 de "El Noticiero Universal" del 19 d'abril: "Son como este hijo del pueblo, Yuri Alexeievitch Gagarin, en el que se ha confirmado la voluntad de Dios en la tierra y en el cielo. Son como el doctor Leónidas Sedov, de la Academia de Ciencias, investigador mundial de las ondas de choque y de la cinética de los gases alrededor de los objetos cósmicos en movimiento, quien, cuando estuvo en Barcelona, en el Congreso del Año Geofísico, bailó sardanas populares al son de una música terruñera en la que vibraba un eco de la mecánica celeste y de la suprema armonía de las esferas".

També hi havia notícies anecdòtiques. A la portada del dia 20 d'abril, "El Noticiero Universal" afirmava, a una columna, que Gagarin era descendent del primer Tsar de Rússia. El subtítol deia que així ho afirmava un oncle-avi seu, que viu a Buenos Aires. I Gagarin era un punt de referència important, com ho demostra el titular que podem llegir a "La Prensa" del dia 15 d'abril, a la pàgina 16: "Conozco personalmente a Gagarin". El subtítol assenyala que això ho havia dit el professor Blagonravov, creador del Lunik, a Florència. La notícia anava a 3 columnes i que algú coneguéss personalment a Gagarin mereixia honors de titular.

Però tampoc no s'oblidava altres personatges. El dia 16 d'abril, "El Correo Catalán" publicava a portada dues fotos sota el títol "De los monos que naide se acuerda". Eren els monos que havien precedit Gagarin en el vols espacials.

Gagarin també era receptor de missatges. "Carta al primer navegante del cosmos" és el títol de l'article de Tomás Espunmy,

publicat al "Diari de Barcelona" el dia 16 d'abril, a la pàgina 7 i ja comentat abans -Espuny hi explica la història de l'heroi que salva una persona d'ofegada i després pregunta qui li havia donat l'empenta per saltar a l'aigua-. I Jorge Reyes Planas pregunta "¿Qué has visto en el espacio, Yuri Gagarin?", també al "Diari de Barcelona" el dia 17 d'abril a la pàgina 3. Entre altres coses, comenta la frase, que mai no s'ha confirmat que pronunciés, a la qual afirma a que no havia vist Déu a l'espai.

També hi havia una utilització de noms de personatges històrics o de ficció. A "La Vanguardia" del dia 15, pàgina 18, es deia que Gagarin encara no era el Cristòfol Colom de l'espai, perquè no havia descobert cap nova terra, ni havia posat el peu en territori desconegut. El dia 13, a la pàgina 10, la crònica de París de Juan Bellveser duia per títol: "El 'Robinson del espacio' ha abierto una nueva era". "Solidaridad Nacional" es preguntava, el dia 14 a la pàgina 16, si Gagarin era "¿Colón o Magallanes?". I l'endemà, a la portada, parlava de "El impacto del Colón espacial".

Podem veure com el cognom de Colom i d'altres personatges passava a ser un apel·latiu per a noves gestes, amb les quals es pogués, més remotament o menys, comparar. Però el nom dels nous herois també passava a jugar aquest paper. El 19 d'abril, a la portada de "La Prensa", es parla de la recerca espacial al Japó i es cita el "Von Braun japonès".

El vol de Shepard va aixecar més entusiasme. Per tant, la seva figura va ser tractada encara més com al d'un heroi. El 3 de maig, a la portada de "La Vanguardia", apareixen Shepard i Glenn, els homes del projecte Mercury. El dia 6, la notícia del vol de Shepard ocupa tota la pàgina 3. Hi ha un foto de l'astronauta americà i un article, de 2/5 de pàgina, que es titula "Alan B. Shepard, explorador del espacio". En fa una extensa semblança

biogràfica. El mateix dia, a la pàgina 17, hi trobem el comentari de política internacional de Santiago Nadal, que es titula simplement Alan Shepard. No calia més per definir l'actualitat del moment. Comenta els dos vols, les possibles diferències i, sobretot, el fet que els Estats Units ho haguessin fet tot a la llum pública i els russos en secret. El dia 7, a la pàgina 23, el diari publica un foto familiar de Shepard. I el dia 9, més de la meitat de la pàgina 14 està dedicada a Shepard.

El "Diari de Barcelona" mostra, el dia 9, com Kennedy imposa a Shepard una medalla -a la pàgina 9-, explica que Shepard era més feliç a l'espai que a l'hora dels honors -pàgina 10- i dona la crònica de la roda de premsa de Shepard -pàgina 10-.

"El Correo Catalán" mostra dues fotos a portada el dia 7 i a la pàgina 1 publica una foto a 3 columnes, amb la dona, la filla i la neboda, dient que ara era una família feliç. El dia 9, publica la crònica de la roda de premsa a la pàgina 9. El títol és: "Shepard, gran arquetipo humano" i el subtítol "Fue aclamado en Washington por 250.000 personas". La crònica és de Méndez Rodríguez. El desmitifica i explica que, com Kennedy, és producte de la feina d'equip. Va ser triat, segons diu, per la seva formació mental i religiosa. Diu que és concís, concret, intel·ligent i ràpid en les respostes i a la roda de premsa.

El dia 5 de maig, a la pàgina 8, "La Prensa" destacava que Shepard guanyava menys que un peó. I "El Noticiero Universal" li dedicava 4 pàgines el dia 6, a més d'esmentar a la portada que es trobava en perfecte estat de salut. A la pàgina 5 hi havia breus sobre el viatge i un requadre sobre la personalitat de Shepard, en el "Panorama internacional", de la pàgina 6, sense signar, es refereix al viatge. A la pàgina 7 el titular és "El gran dia del comandante Shepard". I a la pàgina 8 hi ha tres fotos i comentaris

breus, destacant que Shepard es troba en perfectes condicions.

Anàlisi comparativa

Hem triat vuit articles per aplicar les fórmules de comprensibilitat i interès humà. Són els següents:

1) "Rusia sigue alcanzando objetivos concretos y espectaculares" Interino "La Vanguardia", 13-4-61, pàgina 6. Paràgrafs analitzats: 5 a 8.

2) "Alan B. Shepard, explorador del espacio" Sense signar "La Vanguardia", 6-5-61, pàgina 3. Paràgrafs: 1 a 4.

3) "El viaje fue muy corto" Murray M. Moier/Agència Efe "Hoja del Lunes" 8-5-61, pàgina 3. Paràgrafs: 1 a 3.

4) "Los problemas de la reacción fisiológica y síquica del astronauta son los que han suscitado polémicas más interesantes" F. Huerta Brocate. "El Noticiero Universal" 15-4-61, pàgina 7. Paràgrafs: 1 i 2.

5) "Próximo objetivo: la Luna" Màrius Lleget "El Noticiero Universal" 18-4-61, pàgina 5. Paràgrafs: 1 a 4.

6) "La astronáutica crea la necesidad de establecer normas de derecho espacial" Sense signar "El Correo Catalán", 14-4-61, pàgina 6. Paràgrafs: 1 a 3.

7) "Espacio: hora II", Capítol 1. J.P. Calvet. "El Correo Catalán", 14-4-61. Paràgrafs: 1 a 3.

8) "Nuestra vida en 1.970" Capítol 1. Claude Leroy. "La Prensa", 6-5-61. Paràgrafs: 1 a 3.

La majoria són científics. Hem triat el 2 i el 3 perquè són una semblança humana de Shepard i unes declaracions del mateix Shepard.

Apliquem les fórmules i obtenim els següents valors:

A	PR	SL	C	PP	FP	IH	PC	%PC
1	23	212	4,14	9	1	35,86	19	10,33
2	19,38	192	24,73	15	5	70,23	6	2,38
3	33	180	21,06	10	3	45,77	3	1,52
4	40	209	-10,58	8	1	32,22	14	7
5	35,50	214	-10,24	8	0	29,08	10	4,69
6	26,91	205	6,09	7	2	31,73	21	7,09
7	19,6	182	32,97	14	7	72,87	11	5,61
8	37,60	220	-17,45	7	0	25,45	11	5,85

Clau A Article PR: paraules per oració SL: sil·labes cada 100 paraules C: index de comprensibilitat PP: paraules personals FP: frases personals IH: interès humà PC: nombre de paraules científiques %PC: percentatge de paraules científiques.

Veiem que els dos articles que escrits sobre Shepard o les seves declaracions -2 i 3- tenen un alt index de comprensibilitat, tenen obviament, un interès humà molt elevat i contenen poques paraules científiques. Però també veiem que el percentatge de paraules científiques i la comprensibilitat no sempre van desparellats. El primer article té el percentatge més alt de paraules científiques, però té una comprensibilitat positiva, mentre n'hi ha d'altres que, amb menor percentatge, la tenen negativa.

En general, es pot dir que la comprensibilitat depèn sobretot de l'autor de l'article.

D'altra banda, observem als índexs d'interès humà, en correspondència al que hem dit sobre el fet que aquí hi hagués uns protagonistes clars.

Conclusions

En general, s'observa, prenent coma referència el 1.957, un tractament més científic, tot i que la política seguia jugant un

paper important. Però aquest contingut polític quedava dissimulat, ja que es podia donar una informació favorable als Estats Units simplement fent veure que les dades tècniques mostraven una superioritat americana.

D'altra banda, les previsions sobre el futur tecnològic eren menys agosarades, potser perquè quatre després de la sorpresa del primer satèl·lit ja hi havia certa experiència per a ser més prudents.

També és important el tractament personal. La premsa necessita protagonistes, perquè el rostre humà sempre ven més. En aquest cas, hi havia dos protagonistes clars, que varen centrar bona part de les informacions.

Notes del capítol 5

- (1) "La Vanguardia", 13-4-61, p.6
- (2) "El Noticiero Universal", 13-4-61, p.5
- (3) "Diario de Barcelona", 14-4-61, p.7
- (4) "El Correo catalán", 6-5-61, p.6
- (5) "El Correo Catalán", 7-5-61, p.6
- (6) ZIMMERMAN, D. "Transplante de órganos: de la experimentación a la rutina", dintre "Next. La nueva era de la medicina" Versal, 1.986, p.97
- (7) "El Correo Catalán", 14-4-61, p.6
- (8) "Solidaridad Nacional", 15-4-61, p.16
- (9) Es va publicar abans del vol de Shepard.
- (10) "El Noticiero Universal", 13-4-61, p.5
- (11) SHARPE, M. "El hombre en el espacio", dintre "Exploración del espacio", vol. 4, Orbis, 1.985, p.9
- (12) Ibid, p.12
- (13) Id.
- (14) Ibid", p.32-37
- (15) GERMAIN, J.-R. "Les cosmonautes qui ont raté la Lune", "Ciel et Espace", juliol-agost, 1.990, pp.22-25

1.969: L'HOME ARRIBA A LA LLUNA

El President Kennedy havia anunciat, el 1.961, que abans del final de la dècada els Estats Units enviarien un home a la Lluna i el tornarien a la Terra sa i estalvi. Això es va complir el 1.969. El 20 de juliol, Armstrong i Aldrin posaven el peu a la Lluna. Havia passat una dècada de proves, la majoria reeixides. Després d'haver vist com eren russos el primer satèl·lit, el primer ésser viu en òrbita, el primer giny que impactava a la Lluna, el primer cosmonauta, la primera tripulació de tres homes, la primera dona cosmonauta i el primer home que feia un passeig espacial, els Estats Units aconseguien la primera victòria. I ho feien amb la gesta més espectacular.

Podem dir que cap fet tecnològic no havia ocupat tant d'espai a la premsa. I potser cap no n'ha tornat a ocupar. La informació va omplir pàgines senceres. Però, a més, literats i periodistes de tots els camps es varen sentir cridats a parlar de la Lluna.

Analitzar la premsa de l'any 1.969 té un altre punt interessant. Havia aparegut el diari "Tele/Exprès", un rotatiu independent, que significava un intent de donar un enfoc diferent, més liberal, a les notícies. Això xocava amb la censura que encara existia. Però la manera d'informar d'aquell diari es podia considerar innovadora, dirigida a un lector jove i amb formació. Precisament, analitzar el viatge a la Lluna ens dona peu a mostrar aquesta diferència en el tractament de la notícia.

Impacte a la premsa

L'arribada a la Lluna és, probablement, la notícia més espectacular del segle. El ressó que tingué a la premsa barcelonina pot corroborar aquesta afirmació. Va ser el tema preferent a tots els diaris durant gairebé tot el mes de juliol. Analtzarem primer l'espai dedicat pels diferents rotatius.

A partir del dia 3 de juliol, "La Vanguardia" dedica pràcticament cada dia un espai al que anomena "El mes espacial". Al principi hi havia notícies breus i explicacions sobre el programa que realitzaria la missió Àpolo. També hi havia algunes fotos amb comentaris breus a la portada.

Normalment, les notícies referides al tema anaven a la secció d'internacional, tot i que d'vegades el destacaven a la pàgina 3, primera de tipografia, o, com hem dit, a la portada.

Molts comentaristes polítics es referien al viatge a la Lluna. Tal com deia Santiago Nadal a la seva columna del dia 8, pàgina 15, comparat amb el viatge situacions com la que es donava a Itàlia, una crisi política greu, semblaven minúscules. "Y sin embargo- escrivia- de momento, en la actualidad de todos los días, para los italianos, para los europeos, para los habitantes de este pequeño mundo, tiene su importancia inmediata lo que acontece en la península".

Uns dies després, un cop els astronautes havien trepitjat la Lluna, Francisco Gallardo, des de Madrid, feia un comentari que mostrava aquesta preponderància del tema de l'any: "No puedo remediarlo, ante esta grandeza de la que no nos hemos asombrado demasiado me parece pequeño mi quehacer, inútil mi ironía, desabrido mi genio, ridicula mi disciplina de trabajo". (1) Aquestes frases podrien simbolitzar l'estat d'ànim de molts periodistes, que en aquells moments volien comentar el fet des de

diferents perspectives.

Aquell, a més, va ser un mes amb altres esdeveniments, tal com es desprèn del que deia, en clau humorística, el dibuixant Perich. En un acudit publicat a "El Correo Catalán" el dia 29, a la pàgina 19, hi apareixia un periodista que deia que aquell dia no passava res noticiable: ni s'havia arribat a la Lluna, ni hi havia nou rei -alusió al nomenament de Joan Carles com a successor de Franco-, ni hi havia cap guerra.

El dia 11, "La Vanguardia" dedicava tota una plana a comentar la missió. El dia 12, la portada estava ocupada per la bandera americana i la placa que els astronautes durien a la Lluna. Rafael Clemente Soler iniciava una breu sèrie divulgativa titulada "El Apolo, pieza por pieza", amb tres capítols.

El dia 13 se'n parlava a la pàgina 3 i s'hi dedicaven dues pàgines més. El dia 15 hi havia una foto a la portada i se'n parlava a la pàgina 3. També hi havia notícies a la pàgina 18.

El dia 16 era el del llançament. Si el diari havia seguit la preparació de l'esdeveniment, era lògic que la portada estigués ocupada per l'Àpolo. Però aquell dia també era la Mare de Déu del Carme i "La Vanguardia" dedicava tota la portada, amb una gran foto, a felicitar l'esposa del Cap d'Estat.

A les pàgines 3 i 4 es parlava de l'Àpolo, i també a la secció d'internacional -dues pàgines més-. El dia 17 hi estava dedicada la portada. També se'n parlava a la pàgina 3. Però les Corts havien de reunir-se l'endemà per escoltar la proposta del general Franco sobre la seva successió i aquesta era la notícia preferent. De tota manera, hi havia nou pàgines més dedicades al tema. Tractaven de diversos aspectes: informes tècnics, previsions de possibles erades, ressó a d'altres països, un acudit sense importància, visions retrospectives de la història de

l'astronàutica, etc.

Aquell dia hi havia col.laboracions de Rocco A. Fetrone, director d'operacions de llançament a Cap Kennedy, Thomas D. Paine, Administrador General de la NASA, Charles S. Sheldon, Werner Von Braun, Theodore Sorensen i Walter Sullivan. Es tractava d'exclusives del "The New York Times" per a "La Vanguardia". D'aquesta manera, "La Vanguardia" aconseguia col.laboracions d'alt nivell, que asseguraven rigorositat en el tractament del tema i "ganxo" per al lector.

El dia 18 hi havia tres pàgines dedicades al tema, a més de la col.laboració de Tomás Salvador. Apropant-se el dia d'arribada a la Lluna, es dedicava força espai al tema, cedint-li una part de la pàgina 3.

Els astronautes havien de trepitjar la Lluna el diumenge dia 20. Hi havia a portada una foto d'Aldrin i dues de l'esposa d'Armstrong. Però un cop més el règim s'interposava entre el diari i l'actualitat. La part superior de la portada duia dues fotos de la recepció del 18 de juliol, que ocupaven, doncs, el lloc preferent.

El dimarts dia 22, una part de la portada estava dedicada a l'arribada a la Lluna -una era del Papa mirant pel telescopi-. Però la segona meitat de la portada era de les Corts, que havien de celebrar la sessió en què Franco proposaria el seu successor. La pàgina 3 també estava repartida entre aquest dos temes. A l'interior, la gesta tecnològica mereixia 6 pàgines senceres i d'altres contenien referències diverses.

Els dies 23 i 24 el tema preferent era la proclamació de Joan Carles com a futur Rei. Però se seguia parlant del viatge. El dia 29 el nombre de notícies sobre el tema havia minvat considerablement, tot i que encara n'apareixien. I un altre tema

començava a fer-se lloc: les primeres fotos del Mariner VI, que es trobava pels voltants de Mart.

L'espai dedicat pels altres diaris fou molt menor. Des de primers de mes, "El Correo catalán" publicava articles més o menys extensos sobre el tema. A la portada el diari solia publicar fotos no directament relacionades amb el tema -com ara fotos dels astronautes Borman i Beregovoy a Moscou-, però hi posava un peu que hi fes referència. També hi havia informacions breus, normalment acompanyades d'una foto.

El dia 13 hi havia una pàgina sencera explicant el programa dels astronautes. El dia 15 donava importància al Lluna XV, nau soviètica no tripulada que havia estat llançada en direcció a la Lluna.

També es publicaven cròniques de l'estranger, amb temes que podien haver estat tractats aquí. Alguns eren articles d'agència. Potser això mostra que el diari no tenia gent especialitzada per a tractar aquests temes.

El dia 17, un dels punt destacats era que al llançament del dia anterior hi havia assistit el Ministre espanyol d'Affers Estrangers, Castiella. El dia 18 es publicaven a portada fotos dels fills dels astronautes. El dia 19 s'hi dedicava una part de la portada i el dia 20 la portada sencera recollia "La noticia del siglo". Dues pàgines mostraven fotos d'una pel·lícula de ciència ficció.

El dia 22 tota la portada era per als astronautes, així com l'editorial. Els dies posteriors aparegueren diversos articles i comentaris, alguns a tota plana.

"Tele/Exprés" també va dedicar relativament poc espai a la informació sobre el viatge. Hi apareixien notícies diverses des de primers de mes. Es destacaven alguns aspectes tècnics. El dia 8 hi

havia dues pàgines. El dia 12 s'hi dedicava la portada i una pàgina interior. Els dies posteriors, l'espai dedicat era petit.

A partir del dia 17 hi apareixen les cròniques de Sebastià Estradé des de l'estació de Robledo de Chavela, que mereixerien el Premi de Periodisme Espacial de la Comissió Internacional d'Investigacions Espacials. El dia 16, l'editorial del diari mostrava un cert escepticisme davant la fita tecnològica. El dia 18, la portada incidia en aspectes humans -"Los astronautas duermen"- . I el dia 19 s'hi dedicava més espai.

El dia 21, el diari podia donar la notícia que els altres no publicarien fins el dimarts. I dedicaven una pàgina i altres espais.

El dia 21 es donaven notícies diverses. El dia 22 se'n parlava a la portada i a la pàgina 3. A altres pàgines hi havia informacions diverses. La portada del dia 23 estava dedicada a Joan Carles. Seguien les cròniques d'Estradé a l'interior i a dues pàgines més es resumia la història de la recerca espacial. Dit sigui de passada, també es donava la notícia de l'aprovació del pressupost del Túnel del Cadí, que seguiria un procés més llarg que el projecte Apollo.

Els dies posteriors hi seguia havent notícies i comentaris. Les mostres lunars encara ocuparen alguna portada. En general, "Tele/Expres" donava a la gesta una importància relativa. Es mostrava escèptic davant la seva importància i deixava de banda molts aspectes personals que envoltaven l'aventura. Havia escollit un gran col.laborador per enviar a Robledo de Chavela i tractava més de qüestions tècniques que d'altres diaris obviaven.

El "Diari de Barcelona" es publicava en "hueco". Publicava alguns articles sobre el tema a primers de mes, però fins al dia 7 no apareix a la portada. El mateix dia hi dedica un parell de pàgines

i comença la sèrie "Hacia otra galaxia", en cinc capítols. El dia 11 hi ha diverses pàgines, amb notícies i comentaris. El dia 12 torna a portada, a més d'estar a tres pàgines interiors.

El dia 13 hi ha quatre pàgines. Dues estan ocupades per un mapa de la Lluna, amb el nom dels diversos accidents. El dia 15 hi ha un parell de pàgines i l'endemà la portada i quatre pàgines senceres. El dia 17 hi ha la portada sencera i quatre pàgines.

El dia 18, Franco està a la portada. A més de pàgines interiors, el tema del viatge es tracta en el suplement femení.

El dia 19 trobem articles a quatre pàgines. El dia 20, trobem la portada repartida entre la missió Apollo i l'empresa "Vanguard", guardonada per Franco. Quatre pàgines interiors contenen informació.

Tota la portada del dia 22 està dedicada al viatge. A la pàgina 3 s'hi dedica la meitat de l'espai, perquè la resta es refereix al Consell de Ministres. També estan dedicades a l'Apollo les pàgines 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14 i 15 (no totes senceres).

El dia 23, Joan Carles s'emporta la portada i cinc pàgines. L'Apollo té part d'un parell de pàgines. El 24 la portada i quatre pàgines estan dedicades al jurament del Príncep. El dia 25 el tema encara apareix a unes quantes pàgines, però després ja hi ha molt poc material. Hi ha dues portades més.

A "Solidaridad Nacional", hi ha portades (que són la pàgina 1 sobre l'Apollo els dies 4 i 5. Els primers dies s'ocupa de temes marginals, com el fet que molts alemanys han intervingut en la conquesta de la Lluna, que Nixon havia convidat als astronautes a una recepció. En general, no dedica gaire espai al tema, si bé en parla cada dia.

El dia 16 l'espai dedicat augmenta. El 17 el tema està a portada i a una pàgina interior. El dia 18 està a portada i a 3 pàgines

interiors. El dia 19 destaca a portada que el dilluns es parlarà pèr telèfon amb la Lluna —ho ha de fer Nixon—. I el subtítol diu que no hi ha precedents a la història, aclariment innecessari. També parla del tema a tres pàgines interiors. El dia 20 el tema va a portada i a tres pàgines més.

El dia 22 la notícia preferent és que aquell dia hi hauria un missatge de Franco. L'home a la Lluna està a la part inferior, també hi ha informacions a 6 pàgines interiors. El dia 23, tota la portada està dedicada a Joan Carles i la successió. L'Apollo ocupa part de dues pàgines. La successió també ocupa la portada del dia 24, menys un requadre que assenyala el retorn dels astronautes. El dia 25 encara hi ha la portada i dues pàgines i a partir d'aquell dia la informació ja va disminuint.

El "Diario Femenino", com el seu nom ocupa, anava destinat essencialment a les dones. Era molt gràfic i no tenia gaire text. Solia dur reportatges i temes considerats femenins, com cuina, modes, etc. També duia informacions generals, amb menys profunditat que d'altres rotatius. Tot estava en "hueco".

Normalment, s'ocupava més de la part humana i del paper de les dones des astronautes. També incloïa algunes informacions tècniques. Bàsicament, publicava fotos amb peus diversos i pocs articles en profunditat. Tenia unes 24 pàgines.

El tema apareixia eventualment amb avís a portada. Hi havia breus notícies fins al dia 12. Aquell dia s'hi dedica una mica més d'espai. El dia 13 es dediquen 3 pàgines a una entrevista a Von Braun, anunciada a portada aquell dia i l'anterior.

El dia 15 s'hi dedica tota la portada i dues pàgines interiors. La portada del dia 16 anuncia l'entrevista de dues pàgines a Lluís Miravittles.

El dia 17 el viatge va a portada. El dia 18 trobem referències a

tres pàgines. El dia 19 també hi un espai semblant.

Una gran foto ocupa la portada del dia 22, que anuncia "Ayer comenzó el futuro". Hi ha set pàgines més a l'interior.

La portada del dia 23 està dedicada a Franco i Joan Carles. L'Apollo ocupa tres pàgines. El dia 24, la portada té el mateix tema que el dia anterior. També hi ha un requadre informant sobre l'accident d'Edward Kennedy, en el qual va morir la seva secretària. Tres pàgines contenen informació de l'Apollo.

El dia 25 els astronautes apareixen a portada i a dues pàgines interiors. El dia 26 la portada està dedicada a Von Braun. Els dies posteriors hi ha només alguna notícia.

Sense defugir alguns comentaris tècnics, "Diario Femenino" prestava més atenció a temes humans, com ara la família dels astronautes. Contenia una informació on la imatge era molt important i el seu disseny, amb molta fotografia i poc text, semblava tenir l'objectiu d'arribar a un públic no gaire avessat a llegir articles llargs.

"La Prensa" tampoc va dedicar un espai excessiu al tema. Quan diem això, no volem significar que no se'n parlés cada dia, cosa que feien tots els diaris. Però comparat amb el desplegament informatiu d'altres mitjans i, no cal dir-ho, de "La Vanguardia", l'espai era molt menor. Hi ha algunes portades i breus fins al dia 11, en què es nota un cert increment de l'espai dedicat.

També hi trobem referències a les cròniques dels corresponents, com a tots els altres diaris. El dia 16 es destaca la presència de Castiella a Amèrica. El dia 17 hi trobem la portada i dues pàgines. El mateix espai hi està dedicat el dia 18. El dia 19 hi ha més espai. El dia 20 no apareix, ja que és diari de tarda. I el dia 21 dedica al tema la portada -"En la más fantástica aventura de todos los tiempos. El hombre pisa la Luna", avantítol i títol-

i 8 pàgines, algunes de senceres.

El dia 23 trobem notícies a 3 pàgines. El dia 24 va gairebé tota dedicada a la Successió, tema que també hi té preponderància el dia 25. Més endavant hi trobem algunes notícies breus.

"El Noticiero Universal" publica diverses notícies des de primers de mes, sovint a portada i gairebé cada dia. A partir del dia 10 s'incrementa una mica l'espai, amb portada i tres pàgines el dia 14. El dia 15 hi està dedicada la portada i tres pàgines.

A més, dos columnistes, Enric Badosa i Eduardo Arce dediquen gairebé sempre la seva columna -diària en el cas de Badosa- a temes relacionats amb la Lluna.

El dia 17, el missatge de Franco té prioritat sobre l'Àpol·lo, que està a la part de baix de portada i a sis pàgines interiors. Un espai semblant ocupa el dia 18 i el 19. El dia 21, des de la portada a la pàgina 10 hi trobem notícies sobre l'Àpol·lo. Hi ha quatre pàgines el dia 22.

El dia 23 Franco i Joan Carles estan a portada, mentre hi ha un requadre petit de l'Àpol·lo. El dia 25 també hi ha força espai. Trobem el tema a portada i a quatre pàgines. I després, com a la resta de diaris, l'espai va minvant.

"Hoja del Lunes" només en parla a partir del dia 14, que li dedica la portada -pàgina 1-. En total, hi dedica tres pàgines no senceres. El dia 21 la notícia omple la portada -era el primer diari que la podia donar- i hi dedica pàgines interiors, inclòs el comentari de política internacional. I el dia 28 encara hi ha referències a portada i un parell d'articles -un de científic i un més literari, del director, Lluís Marsillach- a l'interior.

"El Mundo Deportivo" només es refereix a l'Àpol·lo en un requadre a l'última pàgina del dia 23. El mateix dia la portada està dedicada a Joan Carles. També ho està la pàgina 3.

En canvi, "Dicen" parla de la Lluna a portada, amb un requadre que només té text i que compara l'arribada a la Lluna amb un esdeveniment esportiu. El dia 23, Joan Carles ocupa 1/4 de la portada i una columna a la pàgina 3.

Tractament dels aspectes científics

A diferència d'altres grans notícies, com la primera bomba atòmica o el llançament del primer Sputnik, el viatge a la Lluna va ser tractat sobretot des del punt de vista científic. La informació també va incidir en aspectes polítics i va promoure debat sobre la deshumanització que suposava l'aveng de la tècnica. Però va aparèixer un gran volum d'articles que explicaven la missió Àpol·lo, els beneficis que se'n derivaven i els possibles propers passos de l'home a l'espai.

La informació més completa, com hem dit, la va donar "La Vanguardia". Rafael Clemente Soler va escriure diversos articles sobre aspectes tècnics i a més va ser enviat a Houston. Junt amb les seves cròniques, el diari va publicar articles d'altres persones, que en conjunt oferien un bon exemple del que ha de ser la informació científica.

"Tele/Exprés" va tenir, com hem dit abans, un encert en enviar a Robledo de Chavela un expert com Sebastià Estradé. Diplomàtic en Tecnologia de l'Espai i advocat especialitat en Dret de l'Espai, va donar als seus articles un contingut força interessant i documentat, incidint en els aspectes més importants.

D'altres diaris havien d'utilitzar articles d'agència, si bé en algun cas, com "El Correo Catalán", hi havia un redactor especialitzat -Màrius Lleget-.

Alguns dels continguts els anirem analitzant a diferents apartats, ja que incideixen en aspectes com els beneficis de la missió, el cost econòmic, el protagonisme de Nixon, etc.

Un dels noms importants dins la divulgació científica d'aquella època era Miquel Masriera. Ja hem comentat els seus articles a "La Vanguardia" amb motiu de la mort d'Einstein o del primer satèl·lit artificial. En canvi, no trobem més que un article seu sobre la Lluna. Es va publicar el dia 29 de juliol a la pàgina 11, que era la de col·laboracions. Al seu costat, l'escriptor Tomás Salvador parlava des del seu punt de vista del mateix tema.

Masriera titulava el seu article "Si me permiten hablar de la Luna...". Hi explica un suposat diàleg amb un amic, que li recrimina que no hagi escrit res sobre la Lluna. Li diu que fins ara havia parlat d'astronàutica amb molt insistència i que ara callava. Masriera responia que per això callava, perquè havia dit tot el que creia que havia de dir i esmenta el seu encert en equivocar-se només de cinc mesos en la data que havia previst per el viatge a la Lluna. I assenyala que no té més mèrit que haver sabut de qui es podia confiar -Sedov i Von Braun-. Això és un exemple de recerca d'informació a partir de bones fonts, sense fer especulacions sense base, com es trobaven en alguns articles. També aprofita per dir que en el diari ja hi ha qui s'ocupa "con esmero y acierto" d'astronàutica.

A més, critica el tipus d'informacions aparegudes a molts mitjans: "¿Para qué [escriure sobre el viatge], si, ahora, ya lo han hecho todos y yo, afortunadamente, no podía hacer más que repetirlo? Estos días, todo el que, para bien o para mal, maneja una pluma, se ha creído obligado a hablar de la Luna por la periodística tiranía de la actualidad". És una observació encertada, ja que a gairebé totes les columnes es parlava, un dia o altre, de la Lluna, amb més encert i originalitat o menys. I assenyala que si bé ha llegit alguns, no gaires, articles magnífics, "también he leído otros que verdaderamente lamentables, que parece mentira que

puedan escribirse sin rubor y es que a muchos comentaristas la hazaña les ha venido ancha. Pasemos, si quieren, por el papanatismo juliovernesco o el forzado símil de Cristóbal Colón, pero lo lamentable han sido las consideraciones cósmicas o filosóficas a que algunos se han creído obligados". I més endavant assenyala que "algunos se han creído más obligados de lo que estaban y, sin necesidad, como vulgarmente se dice, han enseñado la oreja, es decir, la poca solidez de su formación".

Està també encertat, ja que a moltes cròniques o comentaris s'observa poca formació científica. I això fa cometre errors. Està prou bé que qui sigui comenti aquest esdeveniment, ja que tothom hi pot trobar algun aspecte que hagi passat per alt a d'altres persones. Però també és cert que en periodisme cal tenir rigor i que en aquest tema i en els que hem analitzat anteriorment es varen cometre errors molt greus. També hi havia comentaris que mostraven opinions molt respectables, sobre, per exemple, la inutilitat del viatge. Però per opinar sobre això s'ha de saber si realment el viatge aporta o beneficis. I pocs comentaristes feien l'exercici d'informar-se bé abans d'escriure. En veurem exemples més endavant.

Una mostra del que ha de fer un diari, si té els mitjans per fer-ho, el trobem a "La Vanguardia" del dia 17. A més de la crònica de Rafael Clemente Soler, d'un altre article seu explicant quins sistemes hi ha per si alguna cosa va malament i de les cròniques dels corresponents, hi ha articles de Petrone, director d'operacions a Cap Kennedy, Faine, administrador general de la NASA, Von Braun i d'altres experts. Aquestes signatures de primera mà donen una visió excel·lent de diferents aspectes de la missió Apollo i de possibilitats futures. No tots els diaris poden arribar a a ords amb el "New York Times", però potser hi havia

altres possibilitats per donar una informació completa i rigorosa i no tots varen realitzar aquest esforç.

Fins i tot els periodistes més prestigiosos queien en errors importants. A "El Correo Catalán" del dia 18 de juliol, pàgina 5, hi trobem un article de Carles Sentís. Entre altres coses, hi diu que Tycho Brahe va ser "el primer hombre que 'levantó', lápiz en mano y ojo en el telescopio, el primer mapa de la Luna, muy parecido, en definitiva, a los que hoy se pueden lograr utilizando fotografías tomadas, algunas de ellas, muy cerca del propio suelo lunar".

L'afirmació ens sembla greu per dues raons. En primer lloc, Tycho Brahe, gran astrònom danès, és famós per les observacions que va fer a ull nu i que serviren de base a Kepler per trobar les lleis dels moviments dels planetes. No va disposar de telescopi, ja que a morir el 1.601. I no fou fins al 1.609 que Galileu va tenir notícies d'una lent que s'havia inventat a Holanda i que serviria com el més rudimentari d'aquests instruments. Precisament, Brahe va tenir un gran mèrit en fer les observacions sense cap instrument.

D'altra banda, suposar que un atlas de la Lluna fet en el segle XVII, encara que s'hagués dibuixat amb ajut d'un telescopi, podia no diferir dels realitzats amb l'ajut de fotografies preses per satèl.lits o fins i tot amb els telescopis més moderns significa desconèixer l'evolució d'aquest aparell i de les observacions astronòmiques.

El mateix diari explicava una història diferent el dia 20. A la pàgina 9, des de París, Pol Girbal parlava dels primers atlas lunars i explica que el 1.609 Galileu va utilitzar el primer telescopi -inventat per un savi holandès- per a traçar els primers esbossos cartogràfics del satèl.lit.

Resulta interessant observar que els experts s'ocupaven de temes realment importants. Sebastià Estradé feia una exposició de la seva especialitat, el Dret Espacial, a "Tele/Exprés", el dia 9 de juliol a la pàgina 17. La sobirania dels cossos celestes és un tema transcendent, que també havia cridat l'atenció d'altres diaris.

De vegades, no es mostrava gaire prudència en el titular. Parlar de les possibilitats de vida a la Lluna, quan s'estan estudiant les mostres lunars, mou a suposar en l'existència d'éssers vius. Però "El Noticiero Universal" es referia a senyals produïts per terratrèmols lunars i detectats pels sismògrafs deixats a la Lluna. És a dir, es refereix a "vida geològica". (2) Però anomenar per això a la Lluna "un cos viu" potser és exagerat.

També és trist que es gastés espai en temes com l'exposat per "Solidaridad Nacional" el dia 23, a la pàgina 16. "El alunizaje visto por lunáticos" tracta de l'Aetherius Society, agrupació que difon el pensament del mestre Aetherius, que viu a Venus. L'interlocutor assenyala que la Terra és plana i s'aguanta per un imant. Però com deia Enric Badosa a "El Noticiero Universal", "Parecia que la ciència astronòmica -del telescopio al "Apolo XI"-, iban a terminar con el mito de lo astral [astrologial]. Pero ha resultado ser todo lo contrario. Tener conciencia científica de lo que ocurre en la Luna y en nuestros planetas, no es, para mucha gente, cosa que no lleve a creer en la influencia astrológica de esos cuerpos celestes en el hombre. La astrología experimenta, pues, una nueva etapa". (3)

Als diaris d'aquells dies hi trobem, com segueix passant ara, l'article més rigorós junt amb la fantasia més absurda.

Profecies

Masriera va gairebé encertar la data del viatge a la Lluna. Si

hagués errat, no hagués significat un desconeixement del tema, perquè fer pronòstics en aquests casos és molt difícil. Fins i tot gent molt preparada cometia errors en preveure què podria venir després de l'Apollo XI. El mateix Thomas O. Paine, administrador general de la NASA, deia que el 1.984 hi hauria una estació espacial en òrbita al voltant de la Lluna i que ja s'haurien creat les primera bases lunars. (4) El President Nixon afirmava que abans de l'any 2.000 es visitarien altres planetes. (5)

Màrius Lleget atribuïa a Von Braun l'afirmació que en un any es podria enviar un home a Mart. (6) Però la frase textual, citada per Lleget, deia que "Si les dades obtingudes són prou encoratjadores, s'aprovarà l'enviament d'un vol tripulat a Mart en el termini d'un any". És a dir, que en un any es podria aprovar el projecte, però no realitzar el viatge. Ho explicava Von Braun en una entrevista a "Diario femenino". Deia que amb un pressupost suficient, una expedició a Mart seria possible el 1.982 o 85. Amb sis mil milions de dòlars per als anys següents, Von Braun creia que els americans anirien a Mart el 1.980. (7)

La previsió de Von Braun ja era prou difícil com per escurçar-li el termini. El fet que no es complís mostra la dificultat de fer aquests pronòstics. Però el mateix Von Braun dona l'explicació -i mostra la seva prudència- tot dient que és un problema de pressupost. La disminució de fons en els anys posteriors va fer que aquestes previsions no s'acomplissin. En dotze anys s'havia passat del primer satèl·lit artificial a enviar dos homes a la Lluna. L'extrapolació sobre Mart potser no era massa arriscada, però el problema va ser polític, no tècnic.

Equivocar-se en aquestes previsions no és greu. N'hi ha hagut de pitjors i en diaris molt prestigiosos. Tal com explicava el corresponçal de "La Prensa" -i de "Solidaridad Nacional"- a Nova

York, Guy Bueno, el "New York Times" havia dit, el gener de 1.920, que Goddard s'equivocava en pensar que un coet podia funcionar en el buit, ja que no es podia produir el principi d'acció i reacció. El coet no tindria res contra què recolzar-se per obtenir la reacció que el fes avançar. I a més deia que Goddard semblava tenir un desconeixement d'allò que s'ensenya a les "High Schools". El "New York Times" va rectificar el seu greu error -l'expulsió de gasos provoca una reacció que fa avançar el coet- abans del llançament de l'Apollo XI. (3)

També a "La Prensa", el dia 21 i a la pàgina 4, hi havia una previsió poc encertada. En un article amb Copyright de PPF i repartit per l'agència Pyresa, Bruce Sandham explicava que la primera ciutat lunar es construiria cap al 1.989 i que tindria un cost de 500 milions de dòlars, que ell qualifica de suma astronòmica. L'equivocació en la data es pot obviar, però l'errada en el cost és molt més important, ja que l'estació orbital internacional, que s'ha d'enviar a l'espai dintre d'uns anys, ja costarà uns 30.000 milions de dòlars o més.

"El Correo Catalán" també publicava una previsió massa optimista: Alec Osaba deia que abans del 1.980 estaria llesta l'estació espacial, amb uns 50 o 100 homes a l'interior. (9) El mateix Osaba deia, al final de l'article, que, segons l'experiència, els pronòstics solien ser massa optimistes a curt termini i massa pessimistes a llarg termini, tal com es demostra llegint la premsa d'aquells dies.

Cost econòmic

Un altre debat que es va produir era si les elevades despeses de la missió Apollo estaven justificades. Aquí hi intervé un element interessant, absent en altres èpoques: les cartes dels lectors. Se'n publicaven molt poques, però permeten recollir una petita

mostra de l'impacte del tema en els lectors.

Una gran part de l'opinió pública nord-americana estava en contra de les despeses espacials, si fem cas de l'enquesta citada per "Tele/Exprés" el dia 15 a la pàgina 13. La notícia provenia de Washington i estava difosa per l'Agència Efe. També hi havia senadors en contra, com Mansfield i Edward Kennedy, tal com explica el "Diari de Barcelona" el dia 17 a la pàgina 5.

El dia 18, a la pàgina 11, "El Correo Catalán" parlava de "Evasió econòmica a la Lluna", ja que el programa de la NASA tenia un pressupost de 25.000 milions de dòlars, quantitat igual als crèdits donats per Estats Units a altres països. En benestar social es gastaven als Estats Units uns 8.000 milions de dòlars cada any, segons el mateix diari. Però "La Vanguardia" indicava, el dia 24 a la pàgina 14, que "la carrera espacial no es cara" i que la NASA havia gastat una quantitat que no arribava a la meitat del què els nord-americans s'havien gastat, en aquells vuit anys, en begudes alcohòliques.

També hi ha havia protestes per part dels negres, tal com explicava Angel Zúñiga. Ralph Albenarty, successor de Martin Luther King, criticava que es gastessin aquests diners, mentre no es duïen endavant les reformes necessàries per a la igualtat de les minories. (10) I el dia 20, a la pàgina 4, el corresponal de "Solidaridad Nacional" a Nova York, Guy Bueno, deia que mentre s'arriba a la Lluna no es solucionen els problemes de la Terra. Parla de la calor, que podia haver provocat una apagada a tot el Nord-est dels Estats Units, de pluges que havien inundat el metro, de l'augment demogràfic, etc.

Enfront d'aquestes crítiques es podien donar diversos arguments a favor de les despeses. Un seria els beneficis que aporten aquestes missions, com veurem més endavant. Una altra seria fer

consideracions sobre la necessitat que té l'home d'endegar noves empreses.

Carles Sentís feia això darrer a "El Correo Catalán" el dia 24, a la pàgina 5. Deia que encara que la Lluna fos inaprofitable -i assenyalava que no és el cas-, sempre valdria la pena realitzar el viatge. Segons Sentís, la missió Apollo s'ha convertit "en una inèdita realizació empresarial sin precedentes. Una organización que servirá para emprender otros proyectos de tipo terrestre que podrá abarcar desde la lucha contra el hambre a la solución de problemas tan angustiosos como el nacimiento de las grandes ciudades y la polución de la atmósfera".

S.N. feia a "La Vanguardia" una altra observació. Deia que no es podia negar "realisme" als qui criticaven les despeses. Però que era un realisme mesquí. I afegia que "Si hubieran sido abordadas con criterios exclusivamente de beneficios inmediatos las grandes conquistas humanas, todavía estaríamos en la Edad de Piedra". (11) I el mateix diari, en un editorial publicat l'endemà a la pàgina 5, donava una altra raó: "No vale siquiera decir que las inmensas sumas gastadas en la descomunal tarea, podrían haber sido mejor empleadas en combatir el hambre en los países subdesarrollados u otros objetos parecidos. Porque empieza porque a estas sumas no se les hubiera dado tal empleo. Y que de otras partidas presupuestarias sería más útil desgajar sumas con tales propósitos". I també apunta que potser anar a la Lluna obrirà un dia a la Humanitat possibilitats per millorar els seus mitjans de subsistència. Ho se sap. I per saber-ho, "hay que empezar por ir allá".

També estava a favor de la despesa Eduardo Arce, que a "El Noticiero Universal" escrivia, el dia 30 a la pàgina 3, que la fam i el desenvolupament a diversos llocs del planeta no tenien res a veure amb els milions gastats en la conquesta de l'espai, sinó que

estaven associats a "cortapisas religiosas, tribales y sociales". Respecte a les cartes dels lectors, n'hi havia a favor i en contra. A "El Correo catalán", el dia 6 a la pàgina 6, un lector criticava les despeses. El dia 20, a la mateixa pàgina, un lector donava un sí a la recerca espacial. El dia 27, també a la pàgina 6, un lector es queixava de les despeses.

A "La Vanguardia", un lector manifesta, el dia 20 a la pàgina 25, que seria millor reduir el pressupost, molt més elevat, de programes militars d'armaments.

Alguns articulistes explicaven perquè calia anar a la Lluna i que se'n podia derivar. "¿Por qué hay que ir a la Luna?" era el títol de la crònica de Rafael Clemente Soler des d'Austin, publicada a "La Vanguardia" el dia 16 a la pàgina 19. Deia que era trist reconèixer que els grans avenços tecnològics s'havien produït en període de guerra. L'astronàutica proporcionava una oportunitat no bèl·lica de produir uns beneficis. Més endavant explicava avenços concrets en electrònica, medicina, aviació, nous materials. Com a dada curiosa, parlava del titani i el seu ús en el Boeing "que dentro de cinco años hará la competencia al 'Concorde'". El cost elevat dels avions supersònics ha provocat que ara encara no hagi estat construït el supersònic que la Boeing desitja tenir.

Però al final de l'article, Clemente Soler explica el que ell anomena la vertadera raó. Diu que quan li varen preguntar a Edmund Hillary perquè havia pujat a l'Everest havia contestat "Perquè està allà". Per Clemente Soler, la Lluna també estava allà, com un Everest de l'espai. I calia respondre al repte, perquè si no "l'home no seria home".

Eduardo Arce també comentava una raó semblant a "El Noticiero Universal", el dia 21 a la pàgina 5. Afirmava que l'home necessita símbols "y todavía levanta santuarios para expresar sus aspiraciones".

nes". I cita Kennedy, segons el qual les grans nacions es renoven constantment quan escometen grans empreses.

Von Braun, a l'entrevista a "Diario Femenino", també responia: "Sé que lo más importante no es el progreso científico, sino el espiritual. Pero estoy convencido de que uno influye en el otro". Explica que el programa Apollo no sols produeix millors científics, sinó que també porta molts nens a l'escola. Els rius enverinats i els barris de tuguris no entren en el programa. Però explica que no s'ha trobat cap nen dient que vol treballar purificant les aigües del Tennessee. El seu fill diu que vol anar a la Lluna. Estudiarà enginyeria i quan acabi acabarà dedicant-se a la purificació de les aigües del Tennessee. (12) Això explica els efectes de grans missions científiques, que acosten molts joves a la ciència. Aquest joves no participaran en programes com el que els ha cridat l'atenció, però se'ls haurà despertat una vocació científica. Aquest és, a més, un dels efectes de la informació sobre aquests temes, tot i que el gran impacte en aquella època —i ara— el tenia la televisió més que la premsa escrita.

"La Vanguardia" donava novament informació sobre els beneficis de la cursa espacial, el dia 29 a la pàgina 17. Un article de George E. Mueller, administrador adjunt de la NASA —reproduït novament per un acord amb el "New York Times", exposava les derivacions del programa espacial a la vida quotidiana —en medicina sobretot.

Algunes opinions escèptiques demostraven, un cop més, desconeixement. Joan Fuster escrivia "Sobre el tema del dia" el dia 29, a la pàgina 3, a "Tele/Exprés". Subvalora el risc que han correbut els astronautes i es refereix a oficis on la mort es presenta "a veces, minuto a minuto como una probabilidad ineluctable. En una mina, en un laboratorio, en una carretera, en el

manejo de cualquier máquina voraz, en unos altos hornos, en un andamio, en...".

Més endavant fa una exageració absurda: "No nos engañemos: ir a la Luna, en las condiciones en que lo han hecho los pilotos del 'Apolo XI', comporta menos angustias que ir de Sueca a Valencia en el automóvil de mi particular amigo don Vicente Ventura Beltrán". I diu que el marge d'error o atzar era "insignificant".

Obviament, tot el viatge estava perfectament calculat i estudiat. No es podia deixar res a l'atzar. Però una errada sempre és possible. És més, va estar a punt de produir-se, quan Àrmstrong va ahver de prendre el comandament del mòdul lunar i aterra més enllà del cràter cap a on es dirigien. I tan tenir prou combustible només per uns segons.

Una crònica del "New York Times", publicada a "La Vanguardia" (13) explicava que l'operació d'aterrar a la Lluna s'hauria pogut suspendre en el darrer moment, a causa de la sobrecàrrega d'un ordinador. A més, tal com s'ha explicat recentment, el mòdul duia una velocitat excessiva en acostar-se al terra lunar i hi havia problemes de comunicació per ràdio (14).

Per estudiat que estigués, el viatge a la Lluna no era tan senzill com podia semblar. ¿Quantes persones tan crítiques haguessin acceptat de fer-lo?

La "maguinització" de l'home

Un altre dels aspectes tractats era la possible deshumanització provocada per una societat on es realitzen cada cop més processos tecnològiques. El mateix Von Braun es preocupava pel tema. Gino Gullace, autor de l'entrevista apareguda a "Diario Femenino" ho explica així: "Voy hacia él convencido de que me encontraré con un científico y un superingeniero, enterado de todos los problemas técnicos y científicos del espacio y me encuentro, en cambio, con un hombre con intrereses metafísicos. Con el ojo de la razón ve estrellas, planetas y medios de propulsión para llegar a ellos y explorarlos; con el ojo metafísico, situa la realidad física, espacial, en un plano religioso". (15)

D'aquesta manera, es trencava una mica el mite que mostra els científics com a homes deshumanitzats, concentrats en càlculs complexes i teories difícils d'entendre. El científic és un ésser humà, creient o no, millor o pitjor. El col·lectiu científic no es diferencia d'altres col·lectius per la qualitat humana dels seus components. Von Braun no podia estar més o menys humanitzat per ser el personatge que era. Estudiar la natura pot influir en el tarannà d'una persona i en ls seus plantejaments ètics, filosòfics o religiosos. Però no ha de ser necessàriament diferent ni, encara menys, aliè a aquests problemes. Aquesta idea era desqualificada per Eduardo Arce a "El Noticiero Universal", el dia 30 a la pàgina 3. Deia que "muchos creen que por el mero hecho de haber llegado a este punto [el de la tecnologia i el pensament modern], el hombre se convierte en un ser irreligioso". I un altre dia afirmava que "La gran mayoría de los humanos que rechazan las conquistas de la Ciencia niegan la verdad universal para reafirmar 'su verdad', que es la mayor de las hipocresias". (16) En el mateix article deia, més amunt, que els astronautes "son seres

como nosotros que se emocionan y se asombran de las fantásticas maravillas del universo, pero que son capaces, además, de introducirse en el mundo de la técnica con el convencimiento de que, en cualquier caso, podrán dominar la misma técnica".

La ciència no havia d'estar per damunt de totes les altres branques del coneixement. Hi ha temes eminentment científics i temes eminentment religiosos o filosòfics. Cada disciplina té els seus límits i el seu terreny, que de vegades es pot creuar. Cadascú podia posar els límits on cregués oportú. Lluís Marsillach deia, a la "Hoja del Lunes", que un cap d'Estat —referència implícita a Nixon— havia manifestat que l'home ja podia sentir-se amo dels cels i de la Terra. Marsillach afirmava que dels cels, no, perquè són "más cosa del espíritu". (17) Creu que l'arribada a la Lluna és l'aventura més sensacional de tota la història de la Humanitat, però que el gran misteri no el descobrirà la ciència, encara que arribi a conèixer l'origen de la vida: "Siempre quedará por explicar el porqué".

"El Correo Catalán" manifestava, el dia 20 a la pàgina 5, en un editorial, que "La Luna no debe hacer olvidar la Tierra". Després de citar les paraules del Sant Pare, Pau VI, diu que "Uno de los peligros de esta apología de lo científico que estamos ahora viviendo es que los árboles de la técnica no nos dejen ver el bosque de lo humano". I acabava dient que no tot començava i acabava en aquell mar de la Tranquil·litat.

Però un dels atacs més forts contra els tres astronautes el feia Oriana Fallaci. "Tele/Exprés" citava els seus judicis. El dia 16, a la pàgina 3, en un editorial titulat "Los hombres de la Luna", repetia que l'home normal no podia anar a la Lluna i que Àrmostrong no diria cap frase històrica, perquè s'havia creat un home sense cap més emoció que la mecànica.

Altres judicis de Fallaci eren citats per "La Vanguardia". Oriol de Montsant, corresponsal a Buenos Aires, ho feia a la pàgina 13 de l'edició del dia 25. Montsant assenyala que va faltar la paraula "Déu". I que la frase "Que cadascú dongui gràcies a la seva manera" era molt ambigua i equívoca. Cita aleshores el reportatge de Fallaci, que prevenia de la possibilitat que la gesta més gran de tots els temps fos realitzada per un home que no creu en Déu. I diu que el viatge "no fue impulsado por la fe, por la fantasía ni por el espíritu de aventura, sino que fue catapultado por la fría previsión de la técnica".

Un editorial de "El Noticiero Universal", en canvi, criticava Fallaci. Aquesta manifestava que els tres astronautes eren tres burgesos de província i que Armstrong no pertanyia a cap religió. A més, deia d'aquest que era el típic americà que havia crescut amb beisbol, futbol, hamburgueses, comoditats i misèries d'un món sense passat i sense cultura, que és tant com dir sense ànima. Per al diari, això era un "solemne y pedante tontería". (18) Manifestava que sovint apareixia el despreci en parlar d'altres pobles de la Terra i que a Fallaci "su soberbiosa cultura a la romana no le ha dejado ver al hombre americano, el que empujado por su angustiosa sed de lo desconocido, ha realizado la más grande hazaña que hasta hoy registra la historia de la Humanidad". El missatge d'Armstrong i Aldrin es podia interpretar com el desig de no fer cap declaració que impliqués excloure algú de la conquesta de la Lluna. La petició que cadascú donés gràcies a la seva manera era un missatge totalment imparcial, sense derivacions religioses ni anti-religioses, polítiques o apolítiques. Era el desig d'implicar tothom en aquella gesta.

La mateixa deshumanització després del viatge l'anunciaven alguns literats. Arturo Uslar-Pietri era tremendista en dir que no podrien

veure la Lluna ni nosaltres de la mateixa manera i afirmava que Armstrong, de tant, aixecaria el cap i miraria la Lluna, "con una mirada que v no es igual que la que ningú otro hombre ha dirigido. Y sentirá la emoción inexplicable de una muerte y una resurrección". (19)

I Lluís Mercillach, en el mateix diari, el dia 17 a la pàgina 17 deia que el misteri de la Lluna està a la Terra, "Aquí su hechizo, aquí su encanto, su magia. La Luna vale, no por lo que es, sino por lo que hace soñar". I el dia 22, a la pàgina 5, insistia: "La descripción científica de la Luna no le atrae [al poeta]. ¿Qué es un triste, desolado cementerio? Bueno, para el poeta Dulcinea no es como la viera Sancho, sino como Don Quijote la soñaba".

El mateix suposava Enrique Rubio a "Diario Femenino", el dia 22, a la pàgina 18, quan parlava de la mort de la Lluna com a símbol romàntic. Però no opinava el mateix un literat, Enric Badosa, que a "El Noticiero Universal", el dia 21 i a la pàgina 5, deia que no per saber que hi ha homes en el satèl·lit deixarà de ser bonica una nit de lluna plena. I que el viatge també ens beneficiarà en l'aspecte literari: "La Luna no sólo no perderá su belleza, sino que quedará 'humanizada', enriquecida de humanidad debido al hecho de que el hombre haya llegado a ella. No tiene por qué ser más poético lo inalcanzable que lo alcanzado".

La utilització política

Si bé les referències científiques, com hem dit, varen superar de molt les d'altres tipus, no hi mancava la utilització política del tema. Alguns comentaris es referien al fet que els Estats Units ho havien fet tot a la llum pública, cosa que no havia succeït amb els russos, ni amb els seus Sputnik, ni amb el Lluna XV, que s'havia enviat a la Lluna poc abans de l'Apollo XI.

El dia 21, a la "Hoja del Lunes", pàgina 7, Feliciano Baratech deia, en la seva anàlisi de política internacional, que la URSS s'havia anticipat als Estats Units per espionatge, per l'aturada de pressupost espacials del president Truman i pel desenvolupament que havien fet, amb ajut dels programes nord-americans. I acabava dient que les coses s'havien tornat a situar en el seu ordre geràrquic normal. Aquesta és un menysvaloració de la ciència i la tècnica soviètiques, feta amb poca base. Ja en analitzar el tractament donat al llançament del primer Sputnik vàrem veure que, segons els experts, els russos no tenien un baix nivell. El camí pres per l'astronàutica després de l'arribada a la Lluna han demostrat que la Unió Soviètica també és un gran potència en aquest camp i, en alguns temes, com estacions orbitals, ha pres la davantera.

El viatge a la Lluna també era una qüestió de prestigi. Joan Fuster deia, a la pàgina 3 del "Tele/Exprés" del 28 de juliol, que "en el fondo, lo que se debate es una cuestión de 'prestigio'. De prestigio político. Bastaba ver la sonrisa de Mr. Nixon, cuando la 'tele' de por medio- eran izados los astronautas, desde su cachivache 'cósmico' al helicóptero que les transportaba al "USS Hornet". Ciertamente, si el intento hubiese partido de la Unión Soviética, la proyección publicitaria no la hubiéramos compartido en el mismo grado...".

Àngel Zúñiga explicava a "La Vanguardia" que Johnson va donar una empenta al pla iniciat per Kennedy. Ja després del llançament del Sputnik va dir als seus companys senadors que l'imperi romà va controlar el món perquè va construir carreteres i l'imperi britànic ho va fer pels seus vaixells. Per tant, calia ara dominar l'espai. (20)

Precisament aquest prestigi que guanyarien els Estats Units també era aprofitat per Nixon, tal com havia insinuat Joan Fuster. Si Truman havia deixat de banda la cursa espacial i Eisenhower no va tenir una actuació decidida -i Nixon era aleshores el vicepresident dels Estats Units-, Kennedy va emprendre l'empresa de dur un americà a la Lluna. Això està explicat en un article de Theodore Sorensen a "La Vanguardia". (21)

Fins i tot es demanava la supressió del nom de Nixon de la placa que els astronautes havien de deixar a la Lluna. (22) I Enric Badosa deia que a la Lluna faltaria la signatura de Kennedy. (23) També la premsa americana criticava Nixon pels seus "alardes propagandísticos". (24) I deien que era el president menys vinculat a la conquesta de la Lluna. La notícia es refereix a l'intent de Nixon de sopar amb els astronautes el dia abans de la sortida, cosa que fou vetada pels directors de la missió. A més, Nixon va voler parlar per telèfon amb els astronautes mentre aquests estaven a la Lluna, amb un temps molt limitat per a fer totes les tasques que tenien encomanades. I acabava dient que "tal intrusión se parece sospechosamente a los tinglados publicitarios que le gustaba tanto montar a Nikita Kruscheff".

Nixon, segons paraules reproduïdes per "Tele/Exprés" el dia 25 a la portada, havia manifestat als astronautes que li havien fet més fàcil la seva tasca de govern. I immediatament després de rebre els astronautes en el portaavions que els va recollir, va iniciar

una gira per tot el món, visitant, entre altres llocs, Filipines, Indonèsia, Tailàndia, Índia, Pakistan, Romania i Iugoslàvia. Tal com deia Santiago Nadal a la seva columna de "La Vanguardia" el dia 24 a la pàgina 13, Nixon hi anava amb l'Àpol·lo XI a la butxaca. L'arribada a la Lluna donava un prestigi i produïa un impacte que Nixon havia d'aprofitar en les seves converses amb altres dirigents mundials. I, obviament, també ho aprofitava per a la seva pròpia imatge. Malauradament, després va reduir els fons destinats a la NASA i la cursa espacial no va avançar al mateix ritme.

El dia 25, des de Brussel·les, Augusto Assía titulava la seva crònica de la pàgina 11 "El prestigio estadounidense, otra vez en el cénit". I assenyalava com a causes l'arribada a la Lluna i la retirada del Vietnam, que no es completaria fins uns anys més tard. Això col·locava Nord-amèrica en primera línia, tant en l'aspecte tècnic com de flexibilitat política. Comentava que escoltant les paraules d'Armstrong, en el seu passeig lunar, des d'un hotel d'Amsterdam, un diplomàtic argentí li va dir: "Y pensar que hay países donde los locutores de televisión no pueden hablar de la inauguración de un puente sin poner voz engolada". L'observació és curiosa, si intentem recordar l'estil de la televisió espanyola d'aquell temps.

També hi havia, però, qui defensava Nixon. Això feia Feliciano Baratech a "Hoja del Lunes" el dia 21 a la pàgina 7. Deia que els comentaris que intentaven fer recaure tota la glòria de l'èxit en Kennedy i Johnson estaven matitzats de parcialitat política. I que no hi mancaven inexactituds, potser per defecte d'informació. Les versions que hem citat semblen prou fiables com per pensar que no hi havia manca d'informació.

Patrioterisme

Cada país volia intentar treure alguna cosa del prestigi del viatge. Molts diaris destacaven la presència del Ministre Castiella a Houston, com si tingués alguna transcendència especial. "La Prensa" reproduïa el missatge de Castiella a l'administrador de la NASA, en el qual deia que "En el tiempo de los descubrimientos españoles, nuestro signo nacional era también un águila y un haz de flechas". I relacionava el nom de la nau Columbia amb el de Cristòfol Colom. (25)

"Solidaridad Nacional" i "La Prensa" destacaven el dia 18, el primer a la pàgina 1 i el segon a la pàgina 5, que en passar per damunt de la península en l'òrbita al voltant de la Terra Armstrong havia dit "España es maravillosa". I el dia 20, a la pàgina 6, Cerón publicava un acudit al "Diari de Barcelona". Un home deia que "Yo, como buen español, me siento francamente orgulloso de que los norteamericanos hayan llegado a la Luna... gracias a que antes Colón descubrió América". El dia 22, el mateix diari reproduïa, a la pàgina 4, un acudit de Forges a "Informaciones": "-Ellos llegarán a la Luna, pero nosotros tenemos una doctrina. -Ciertamente camarada".

"Explosión de frenético y orgulloso nacionalismo en los Estados Unidos", titulava el "Diari de Barcelona" el dia 25 a la pàgina 3. I a la pàgina 5 assenyalava que "A los franceses les halagó que Neil Armstrong hiciera una alusión a Jules Verne". I Catalunya tampoc no es salvava d'aquesta tendència. A la pàgina 14 de la seva edició del dia 31, "El Correo Catalán" reproduïa una informació de "L'Independant", diari de Perpinyà, segons el qual la bandera catalana també havia viatjat a la Lluna. Entre les banderes transportades pels astronautes, hi figurava "le drapeau catalan, aux quatre barres glorieuses". I dóna com explicació que Von Braun era d'origen alemany, però nascut a Catalunya.

és improbable que la bandera catalana viatgés a la Lluna. Però a més, gairebé totes les enciclopèdies assenyalen Wirsitz (ciutat Alemanya, avui polonesa i anomenada Wyrzisk) com lloc de naixement de Von Braun, mentre el Gran Larousse, en edició francesa, cita Fulda (ciutat propera a Kassel). Segur que si Von Braun hagués nascut a Catalunya, la dada no hauria passat desapercebuda.

Les aplicacions militars tampoc no estaven absents dels diaris. Jaume Miravittles feia a "tele-Express" del 25 de juliol, pàgina 2, una anàlisi de la potència militar de soviètics i americans i no podia deixar de banda els coets fabricats per totes dues potències. El 10 de juliol, a "La Vanguardia", Angel Zúñiga deia, a la pàgina 13, que a la dècada dels setanta l'exèrcit americà va donar suport a als viatges espacials, preocupat perquè la URSS fes servir sistemes de llançament de satèl.lits en un conflicte armat. I a la crònica del dia 15, pàgina 3, expressava el temor de la possible utilització militar dels avenços en l'exploració lunar. En general, semblava com si els Estats Units poguessin avançar en sistemes de defensa i els russos en sistemes d'atac.

En definitiva, com deia Zúñiga, "quièn domine el espacio dominará la Tierra".

Personalisme

L'arribada a la Lluna donava peu a apropar-se a la figura humana dels autors de la gesta. I fins i tot, a les seves famílies. Lluny de la deshumanització que molts hi veien, alguns mitjans es dedicaven a mostrar les esposes dels astronautes -les "esposes espacials", tal com les anomenava algun diari-.

Això era més acusat en el "Diario Femenino". El dia 3, a la pàgina 5, mostrava l'àlbum familiar dels astronautes, amb una foto de cadascun amb la família i 15 línies amb dades familiars. El dia 16 explica què varen fer les esposes dels astronautes, a les pàgines 6 i 7. A la pàgina 6 de l'edició del dia 18 hi ha una foto de les tres esposes. I el dia 22, a les pàgines 6 i 7 es recollien impressions dels pares i les esposes dels astronautes.

El dia 24, a les pàgines 6 i 7 apareixia el fill d'Armstrong banyant-se. El dia 25, a la pàgina 6, apareixien les famílies, "Esperando a papá". I també hi havia espai per a Von Braun, que a la portada del dia 26 mostrava, en primer pla, el signe de la victòria fet amb els dits.

A altres diaris també apareixien, de tant en tant, les dones dels astronautes. A la portada de "El Correo Catalán" del dia 18 hi apareixen els fills dels astronautes. A "Diari de Barcelona", el dia 18 a la pàgina 5, era entrevistada l'esposa d'Armstrong. A "La Vanguardia", el fill d'Aldrin apareixia fotografiat el dia 18 a la pàgina 18, envoltat d'amiguets.

Els personatges centrals també tenien un tracte especial. A la portada de "Solidaridad Nacional" del dia 17 s'exposava el perfil humà de "Neil Armstrong, el héroe". I a la pàgina 3 de "El Noticiario Universal" del dia 17 es deia que "El 'cerebro' Von Braun puede sentirse satisfecho".

A la pàgina 12 de la seva edició del dia 12, "Tele/Exprés" es

preguntava en un requadre "¿Quiénes son los tres astronautas?". I posava un curiós subtítol: "Creemos merecen ser conocidos. De ahí que nos permitamos la transcripción de algunos datos biográficos". Hi havia les fotos dels tres i el seu currículum com a pilots i astronautes. I el dia 22, a "El Correo Catalán", pàgina 13, José Martí Gómez traçava un perfil dels cinc astronautes -tres americans i dos russos- morts fins aquell moment en accident- Gagarin era l'únic dels cinc que havia mort en accident d'avió-. Lligat a aquests aspectes humans, podríem parlar del paper de la dona en la cursa espacial. Valentina Teresko va era l'única dona que havia viatjat al cosmos -ho féu l'any 1.963-. En el suplement femení de "Diari de Barcelona" del dia 19 hi havia un muntatge amb una foto d'una dona mirant la Terra des de la Lluna, amb el títol "Mujer moderna, mujer viajera". A la pàgina 4 d'aquest suplement, Marina Bru deia que "La mujer no llegó a la Luna". Es queixava que a la dona no l'haguessin preparada per a treballs científics. Però deia que si l'home pensa establir-se a la Lluna, no ho pot fer sense la seva companya natural.

A la pàgina 7 del dia 22, "Diario Femenino" es planyia dient que "La mujer pierde la carrera de la Luna". Raona que s'ha debatut si entre els tres astronautes no hagués convingut que n'hi hagués un de color, que la bandera deixada a la Luna hagués estat la dels Estats Units, si Nixon havia de signar o no la placa. Però que no s'havia debatut perquè una dona no havia viatjat amb l'Àpol·lo XI. I anuncia que tard o aviat arribaran a les estrelles.

Tenien raó aquestes periodistes en les seves crítiques. Tanmateix, si bé "Diario Femenino" s'ocupava d'algunes qüestions tècniques i publicava magnífiques entrevistes a Von Braun i a Lluís Hiravillles, també hem vist que era el diari on apareixien més vegades les dones i les famílies dels astronautes. Potser aquest

tracte de la informació no estava d'acord amb voler atorgar a la dona un paper igual que el de l'home. Potser la linia i els continguts del diari no anaven pel camí d'oferir a les dones les mateixes oportunitats que als homes.

Anècdotes, publicitat, humor

A més de la part humana, alguns diaris es feien ressó de les inevitables anècdotes. El dia 15, a les pàgines 6 i 7, "Diario femenino" es referia a una advocat xilè que pretenia haver comprat la Lluna, ja que fins a aquell moment no era de ningú. El dia 23, a la pàgina 7, s'anunciava que advocats venecolans havien declarat absurda, il·legal i il·lògica la pretensió del xilè. El mateix diari, el dia 29 a la pàgina 6, explicava que la companyia Pan Am havia acceptat una reserva a una persona per un vol a la Lluna.

Sebastià Estrade comentava aquesta anècdota a la pàgina 17 del "Tele/Exprés" del dia 8. El cap de l'Assessoria Jurídica d'Iberia, Enrique Hapelli, li explicava que la Pan American, com les altres companyies, només podia acceptar peticions sobre les línies aèries que tenia en explotació i que, per tant, això no podia passar de ser una mala anècdota.

"El Noticiero Universal", el dia 21 a la pàgina 6, explicava diverses anècdotes: un italià demanava permís per obrir una acadèmia de conduir a la Lluna, un anglès guanyava deu mil lliures que havia apostat dient que els americans arribarien a la Lluna abans del 1.971, etc. I a "La Vanguardia", el dia 29 a la pàgina 24, un lector explicava, en una carta, que l'any 1.951 un programa de ràdio havia expedit uns carnets com a reserva de places per a les aeronaus que creuerien els espais interplanetaris a partir de l'1 de gener del 1.974. Explicava que la durada del viatge estava fixada en 91 hores i que el de l'Apollo XI, anada i tornada, n'havia durat 195, per la qual cosa creia que no anaven gaire

errats.

El camp dels espectacles no desaprofitava tampoc el viatge. Segons "El Correo Catalán", un compositor iugoslau havia realitzat una obra titulada "Himne a l'home", per a celebrar l'arribada a la Lluna. (26) El dia 20, a les pàgines 2 i 3, reproduïa fotos de la pel·lícula "Moon Zero Two", com també ho feia el "Tele/Express" el dia 11 a la pàgina 25.

El viatge a la Lluna es va convertir també en un recurs publicitari, amb més imaginació o menys. El dia 20, Delapierre s'anunciava a la pàgina 18 de "El Correo Catalán", com a exemple de la manera com es pot celebrar l'arribada a la Lluna. El Banc de Bilbao mostrava el dibuix humorístic d'un astronauta a cavall d'un coet i proposava "Viaje sin inquietud", gràcies als seus xecs de viatge. Aquest anunci va arribar a diversos diaris -per exemple, a "El Correo catalán", dia 21, pàgina 11-. I en el mateix diari, el dia 24, a la pàgina 23, s'hi anunciaven els esmorteïdors Armstrong, representats com un coet.

També s'anunciaven medalles commemoratives del viatge -"Hoja del Lunes", dia 21, pàgina 5-. A la pàgina 16 de la mateixa edició Omega s'anunciava com el primer rellotge utilitzat a la Lluna. Kodak posava un anunci a "El Noticiero Universal", el dia 17 a la pàgina 15, explicant, al final, que havia participat en el programa espacial. I el dia 21, a la pàgina 34, es preguntava "El hombre en la Luna, pero... ¿conoce usted Europa?". Ho deia una agència de viatges. I a "La Vanguardia", el dia 19 a la pàgina 15 s'anunciava un llibre sobre la Lluna.

Naturalment, també hi havia acudits. Alguns eren molt ingenus i altres tenien referències polítiques -algunes, també ingènues-. "Solidaridad nacional" havia reunit humoristes a la seva redacció, tal com es veia el dia 22, a les pàgines 9 i 7, reproduïa alguns

dels seus comentaris i acudits de diversos diaris. La pàgina 16 també estava plena d'acudits. Molts es referien a que els astronautes trobessin a la Lluna coses com éssers vius, aparcaments, teranyines, petroli, etc.

A "El Correo Catalán", un dibuixant utilitzava l'actualitat el dia 13. Un segrestador ordenava als astronautes que portessin la nau a Cuba -era l'època dels segrestaments d'avions-.

A la "Hoja del Lunes", Corón posava, a la pàgina 3 del dia 21, Nixon i el governant rus vestits de nens i jugant amb coctes. "El meu no necessita tripulació", deia el rus. El mateix dia, a la pàgina 31, hi havia un acudit anunci: els astronautes es troben noies de Coisada ballant a la Lluna.

També el dia 21, Tiner, a "Tele/Exprés", dibuixava les naus americana i soviètica a la Lluna. Algu preguntava si allò era el Mar de la Tranquil·litat i l'altre responia resignadament "Era".

No hi havia, però, el gran nombre d'acudits reproduïts de la premsa estrangera, com els que sortien a "El Correo Catalán" amb motiu del llançament del primer Sputnik.

El viatge també incidí en altres seccions. El dia 19, a la pàgina 20 de "Tele/Exprés", Àndreu Mercè Varela titulava el seu article "Tres deportistas llegan a la Luna". Parlava del vessant esportiu dels tres astronautes. Explicava la dedicació al futbol americà d'Àldrin i els èxits com a lluitador de Collins. I d'Armstrong només pot dir que a casa seva s'hi viu un ambient altament esportiu, imposat per la seva dona, Jane, professora de ballet aquàtic.

El diari esportiu "Dicen" publicava un requadre a la portada del dia 21 titulat "Ese record llamado Luna". Parlava de l'acuradíssima preparació dels tres astronautes, afirmava que s'havia aconseguit "a lo gran campeón" i insistia en que era un

"record deportivo sí, sí, deportivo".

Finalment, a les "Qüestions de català" del dia 19, pàgina 17, a "Tele/Exprés" es parlava de frases i versos amb referència a la Lluna. I el dia 26, a la mateixa pàgina, el tema era la Lluna i la cultura popular.

Podem observar que, a més del tractament científic i polític, el viatge a la Lluna va ser aprofitat per moltes comentariastes i articulistes. És una prova clara de l'impacte que aquell fet va tenir a la premsa barcelonina.

Anàlisi comparativa

Hem triat vuit articles per aplicar-ho les fórmules conegudes. Hi ha tres articles científics: un de Rafael Clemente Soler, un de Sebastià Estradé i un d'una sèrie traduïda de l'anglès. Després hi ha dos comentaris polítics, de Santiago Nadal i de Feliciano Baratech, que són interessants perquè es poden comparar amb els que tots dos autors varen fer el 1.957. Hi ha dues col·laboracions literàries, que poden servir per comparar el periodisme diari amb la col·laboració d'un escriptor. Són d'Enric Badosa i d'Eduardo Arce. I finalment, ja que tenim la reproducció d'un article en francès, de "L'Independant", l'hem triat per veure si en una altra llengua hi ha diferències quant als valors obtinguts. El resultat potser no serà representatiu, però en tot cas pot tenir interès.

Articles analitzats:

- 1) "Si algo va mal..." Rafael Clemente Soler. "La Vanguardia", 17-7-69, pàgina 19. Paràgrafs estudiats: 2 i 3.
- 2) "El satélite no ha de ser colonia de ningún estado" Sebastià Estradé "Tele/Exprés" 8-7-69, pàgina 17. Paràgrafs: 2 a 4.
- 3) "Blanco en la Luna" Capitol 5. Alexander Uncle "Diari de Barcelona", 15-7-69, pàgina 16. Paràgrafs: 1 a 5.
- 4) "El pio de Armstrong" S.H. "La Vanguardia" 22-7-69, pàgina 7. Paràgrafs: 1 i 2.
- 5) "La mayor proeza de todos los siglos" Feliciano Baratech "Hijo del Lunes" 21-7-69, pàgina 7. Paràgrafs: 1 a 3.
- 6) "¡Ya tenemos la Luna!" Enric Badosa "El Noticiero Universal" 21-7-69, pàgina 5. Paràgrafs: 1 a 3.
- 7) "¡Ya hemos llegado!" Eduardo Arce "El Noticiero Universal" 21-7-69, pàgina 5. Paràgrafs: 1 i 2.
- 8) "Drapeau catalan aussi sur la Lune!" Sense signar "L'Independant" 30-7-69 (Reproduït a "El Correo Catalán" 31-7-69,

pàgina 14). Paràgrafs: sencer.

Apliquem les fórmules i obtenim:

n	PR	SL	C	PP	FP	IH	PC	%PC
1	27,33	202	8,20	3	1	14,05	10	4,07
2	34,50	204	21,17	14	2	60,31	17	15,01
3	33,27	224	16,46	8	0	29,08	18	7,73
4	24,88	198	14,07	10	0	36,35	8	4,02
5	39	225	23,10	14	2	57,17	6	2,56
6	13,71	192	30,47	29	3	114,84	25	7,55
7	22,72	193	20,49	21	3	85,76	14	5,60
8	21	178	34,33	32	3	125,74	10	3,66

Clay A: article PR: paraules per oració SL: síl·labes cada 100 paraules C: índex de comprensibilitat PP: paraules personals FP: frases personals IH: interès humà PC: nombre de paraules científiques %PC: percentatge de paraules científiques

Veiem que la comprensibilitat més alta la té l'article en francès. Com el nombre de síl·labes és menor, potser caldria trobar unes fórmules adaptades al castellà i al català, ja que les utilitzades potser no són prou exactes. Santiago Nadal i Feliciano Baratech tenen índexs de comprensibilitat "menys negatius" que el 1.937, però segueixen amb valors baixos. Baratech segueix construint frases molt llargues.

Un article científic, el de Clemente Soler, té també bon índex de comprensibilitat, així com les dues col·laboracions literàries. Això pot mostrar les diferències entre periodistes i escriptors, si més no, en aquella època.

L'interès humà és elevat gairebé sempre. Els literats obtenen valors molt alts. I quant al percentatge de paraules científiques, no és gens baix. Fins i tot les cròniques polítiques en tenen una quantitat important. Com a paraules científiques hem inclòs

"Lluna", "astronauta", "Satèl.lit". Són paraules molt usuals. Però el que ens interessa en aquest cas no és el nombre de paraules difícils, sinó el contingut científic d'un article. Parlar dels astronautes significa que, si no hi ha una metàfora, s'estant donant referències científiques.

Conclusions

Una conclusió important és que, malgrat la incidència política, que es pot observar en les referències que, en parlar del viatge de Nixon, hi ha sobre l'arribada a la Lluna, la premsa va incidir sobre tot en l'aspecte científic. A més, varen aparèixer articles de molta més qualitat que l'any 1.957, probablement perquè l'astronàutica ja no era un tema nou. Si bé alguns periodistes seguien mostrant cert desconeixement dels aspectes tècnics, ja no hi havia la sorpresa que l'any 1.957 havia agafat desprevinguda molta gent. La informació acurada no va estar absent dels diaris. D'altra banda, l'estil periodístic ja és diferent. Això es pot notar en els títols, que solen utilitzar ja sovint el verb en present. No hi sol haver títols principals purament indicatius. També cal fer notar que moltes paraules tècniques s'havien incorporat al llenguatge quotidià. I que un nou mitjà, la televisió, va fer viure molt de prop l'esdeveniment. Si el 57 era gairebé desconeguda, el 69 els diaris havien d'anunciar en portada les hores de retransmissió de fets com aquests. I això, a més, devia ajudar la venda de diaris en els dies immediatament anteriors i posteriors a l'arribada a la Lluna.

Més rigor, més quotidianitat i un tractament més científic seriós, doncs, els punts principals. A més de la constatació que publicistes, literats, periodistes esportius, lingüistes i humoristes es varen veure obligats a parlar, d'una manera o altra, del tema del mes -del tema del segle-.

Notes del capitol 6

- "La Vanguardia", 22-7-69, p.18
- (2) "El Noticiero Universal", 24-7-69, p.1 i 4.
- (3) "La Vanguardia", 17-7-69, p.51
- (5) Id., 23-7-69, p.18
- (6) "Hoja del Lunes", 28-7-69, p.31
- (7) "Diario Femenino", 13-7-69, p.13
- (8) "La Prensa", 19-7-69, p.1
- (9) "El Correo Catalán", 27-7-69, p.3
- (10) "La Vanguardia", 16-7-69, p.3
- (11) "La Vanguardia", 16-7-69, p.17
- (12) "Diario Femenino", 13-7-69, p.14
- (13) "La Vanguardia", 26-7-69, p.15
- (14) "The Observer", 5-8-90, p.61
- (15) "Diario Femenino", 13-7-69, p.13
- (16) "El Noticiero Universal", 17-7-69, p.3
- (17) "Hoja del Lunes", 28-7-69, p.31
- (18) "El Noticiero Universal", 26-7-69, p.1
- (19) "Diario de Barcelona", 11-7-69, p.9
- (20) "La Vanguardia", 19-7-69, p.13
- (21) Id., 17-7-69, p.54
- (22) "El Correo Catalán", 11-7-69, p.15
- (23) "El Noticiero Universal", 18-7-69, p.3
- (24) "La Vanguardia", 20-7-69, p.18
- (25) "La Prensa", 15-7-69, p.2
- (26) "El Correo Catalan", 22-7-69, p.14

Gràfics comparatius

Per comparar l'impacte de les notícies i alguns aspectes del tractament donat, hem dibuixat unes gràfiques. El primer grup mostra l'impacte del tema a través del temps. Representem a l'abscissa el temps i a l'ordenada el volum dedicat al tema. No està quantificat. Es tracta d'una impressió general, extreta de l'estudi del nombre de notícies i espai dedicat. No hem posat una referència numèrica (superfície, nombre de notícies) perquè el tema tenia repercussions polítiques i hi havia referències a molts articles que no hi estaven dedicats del tot. També tenim en compte la situació dels articles (portada, pàgines interiors).

En aquests gràfics podem observar com un tema tenia fort impacte, que després minyava, però que, per alguna altra notícia relacionada, podia revifar-se. Agafem uns períodes determinats.

Per posar exemples fora dels estudiats i donar mostres de com serien altres gràfiques, i hem posat una sobre la televisió. (figura 1). Suposem que a partir d'un moment determinat es comença a parlar d'aquest sistema. Apareixen de tant en tant notícies, fins que s'apropa el moment de posar en marxa el sistema per al públic. El volum d'informació augmenta. Però arriba un moment en què, no sols l'espai que s'hi dedica és molt elevat, sinó que s'ha estabilitzat. Cada dia es parla de televisió, es comenten els programes, s'entrevista algun protagonistita, hi ha ressenyes de les pel·lícules que s'oferiran. Però, a més a més, apareixen notícies que augmenten lleugerament aquest volum, com el tema de la televisió d'alta definició, un conflicte entre televisions, l'aparició d'emissores privades. Tot això donaria aquest gràfic que hem representat.

Una altra cosa a tenir en compte es mostra a la figura 2. Si comparem el volum d'informació sobre el Sputnik i el que es dedica

ara a la nau Magalhães, que viatja a Venus per estudiar aquell planeta, observarem que el 1.957 l'espai dedicat era molt més gran. En canvi, enviar una nau a Venus és molt més complexe i interessant. Però la novetat fa augmentar l'impacte de la notícia. En astronàutica s'ha arribat a una quotidianitat. Alguns temes augmenten el volum d'informació, però ja no es comenten tant les implicacions polítiques ni impressionen tant les notícies i, per això, el volum dedicat al Lema és menor.

En el cas de les dues bombes atòmiques -figura 3-, trobem un fort impacte els dies 7 i 8. Sobretot, l'impacte veuria donat per ser un important fet durant el conflicte bèl·lic. L'espai dedicat disminueix lleugerament, però amb la segona bomba torna a augmentar. Després, va minvant una mica, però es comencen a tractar aspectes tècnics sobre l'energia nuclear. A més, es produeixen comentaris sobre converses entre líders polítics per tal de controlar la bomba atòmica. Al setembre, el volum d'informació encara és elevat. A partir d'octubre, va baixant. Però de tant es produeixen notícies i comentaris que el fan augmentar. Després, hi trobem notícies esporàdiques.

En el llançament del primer Sputnik i del primer satèl·lit americà -figura 4- ja podem comparar impactes diferents. La sorpresa inicial fa que s'hi dediqui molt d'espai. Disminueix lleugerament, perquè no es poden dedicar al tema moltes pàgines durant molt de temps seguit. Però amb el segon Sputnik, el dia 5 de novembre, torna a augmentar l'espai. Aproximadament en una setmana, el volum baixa. El fracàs americà el fa augmentar lleugerament. I amb el primer satèl·lit americà l'espai dedicat augmenta considerablement. Fins i tot, tenint en compte la situació dels articles podem dir que l'impacte és més gran.

L'impacte dels vols de Gagarin i de Shepard es pot observar a la

figura 5. Aquí no partim necessàriament de zero, ja que els dies anteriors hi havia rumors sobre el vol de Gagarin. L'impacte fa que s'hi dediqui molt d'espai. Però el dia 16 es produeix la invasió de Cuba, que es menja l'actualitat. Després, amb el vol de Shepard, l'espai dedicat és més gran i, a més, se li dona il·lució preferent.

El viatge a la Lluna -figura 6- va tenir un gran impacte. Ho partim de zero, ja que se'n parlava des de temps abans, si bé només hem estudiat el mes de juliol. Al principi hi comença a haver espai dedicat al tema, que va augmentant quan s'apropa el dia del llançament. Aquí s'arriba a un pic d'informació. Després, se segueix el viatge i el dia de l'arribada, obviament, hi ha el pic absolut. La informació va disminuint, però es van tractant temes com l'anàlisi de mostres i analitzant alguns aspectes del viatge. És un exemple d'impacte mantingut durant força temps.

Ciència política

Una altra anàlisi que pot ser interessant és la relació entre el tractament científic i tecnològic i el polític i militar. Molts temes estudiats tenien el seu vessant polític i militar o, en tot cas, se li donava aquesta lectura. Però també es produïa un tractament purament científic.

Hem dibuixat uns triangles que permeten fer comparacions. al costat horitzontal representem el volum de tractament científic i tecnològic -CT- i al costat vertical el tractament polític i militar -PM-.

En el cas de la bomba atòmica -figura 7-, aquest segon superava, per raons obvies, el CT. Tot i així, també hi havia espai dedicat a les possibilitats d'utilització de l'energia nuclear.

Amb el Sputnik -figura 8-, el vessant militar havia de ser menor, però, curiosament, encara es tractava més ampliament que el

vessant científic. El 57 seria més baix que en el 45 i el 61 més llarg. Això pot ser degut a estar fora de període bèl·lic.

Amb els vols de Gagarin i Shepard hi va haver utilització política. Però va ser menor que en el cas del Sputnik. A més, aquesta utilització podia ser encoberta, ja que si es donava a entendre que el vol de Shepard era més important que el de Gagarin s'estava fent política només amb dades tècniques. El 61 és, doncs, més llarg que el 57 i el 59 més curt.

I en el cas del viatge a la Lluna (figura 10-), arribem a un gran predomini dels aspectes científics. El comentari polític no estava absent, però sobretot es va parlar de la fita tecnològica.

Portades

Finalment, hem dibuixat un gràfic de portades. Hem triat "La Vanguardia" i el "Diari de Barcelona", perquè eren els que tenien portada en "hueco". En els altres diaris, la portada era la primera pàgina de tipografia. Hem comptat les portades dedicades a la bomba atòmica, a Fleming, a Einstein, al primer Sputnik, al segon, al primer satèl·lit americà, al vol de Gagarin, al vol de Shepard i les dedicades al viatge a la Lluna (entre el 12 i el 22 de juliol).

Hem donat un punt quan si més no mitja pàgina estava dedicada al tema i mig punt quan l'espai era menor. Hem obtingut els següents valors:

	Ag-45	Ma-49	Ab-55	Oct-57	Nov-57	Feb-58	Abr-61	Maig-61	Jul-67
LV	2	8,5	1	0,5	1	3,5	2	2,5	4,5
DdB	1	4,5	0	0	0	2	1	1	5

Hi ha dades interessants, com per exemple que si l'octubre del 57 només hem donat mig punt a "La Vanguardia", aquest diari va dedicar, en el mateix període, 4 portades al Cap d'Estat. Observem que el "Diari de Barcelona" no dedicava tantes portades a aquesta

temes, excepte en el cas del viatge a la Lluna. També és interessant constatar que la visita de Fleming va provocar moltes portades. Això significa que la popularitat, la personalització de l'actualitat en un científic, pot cridar més l'atenció i centrar l'actualitat, tot i que la notícia sigui menys important. En canvi, Einstein va tenir una portada a "La Vanguardia" i cap al "Diari de Barcelona", però es tractava d'una notícia més puntual, en comptes d'una visita que es prolongaria uns quants dies.



Fig. 1

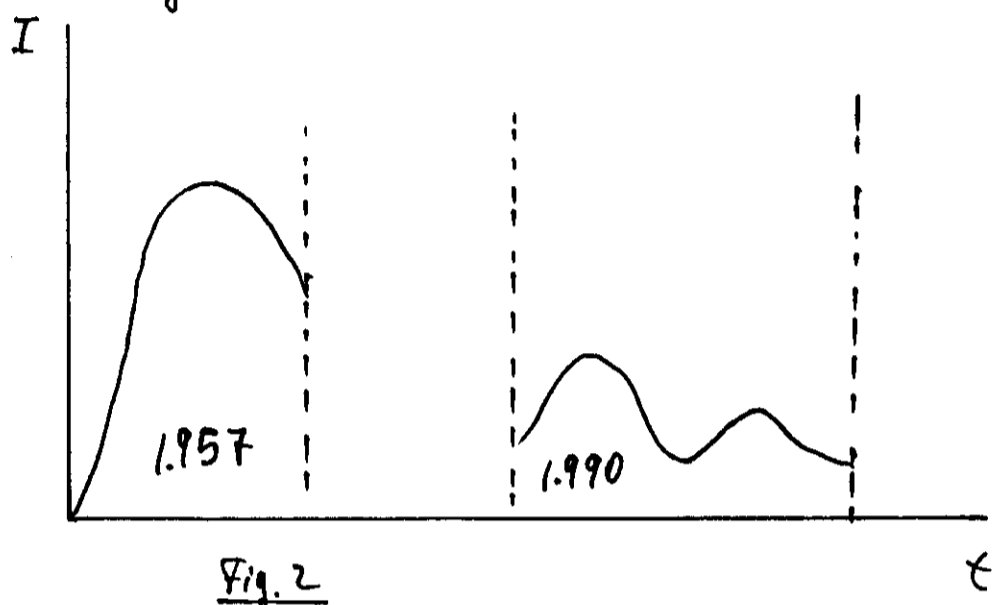


Fig. 2

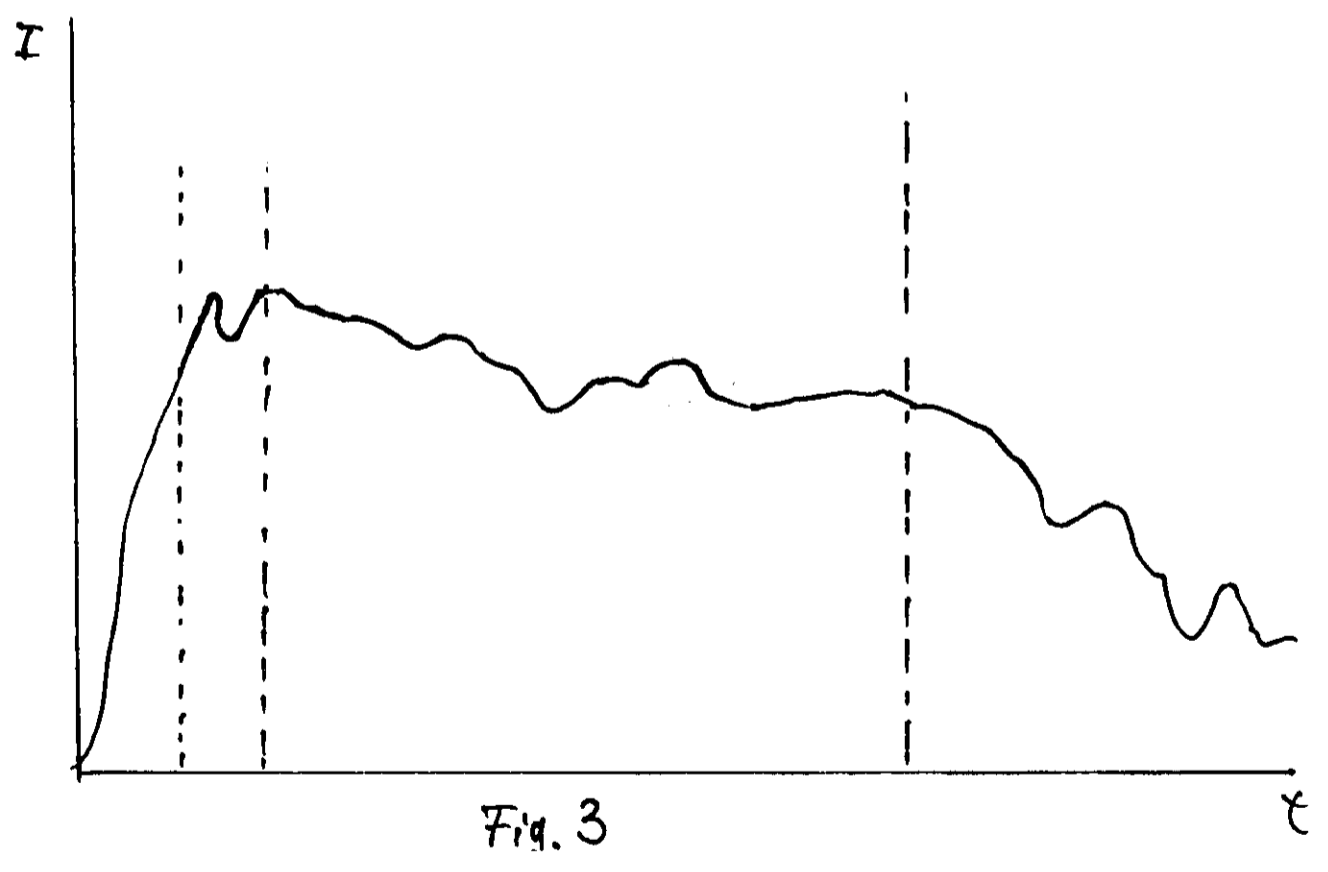
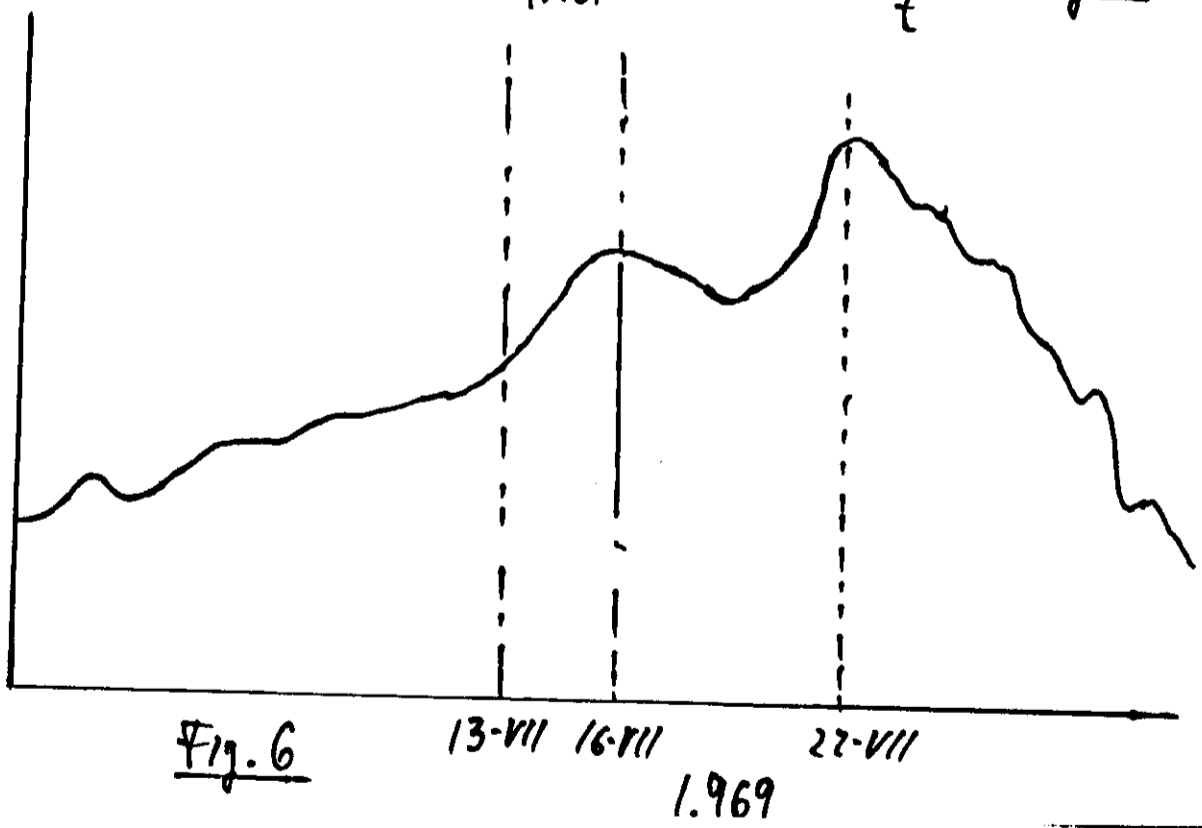
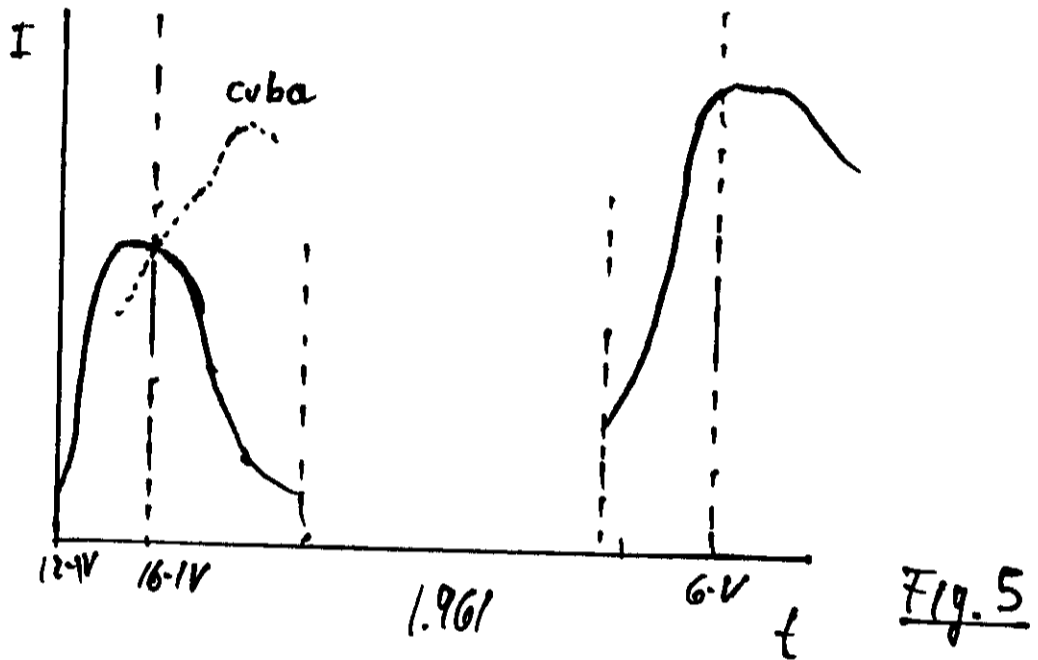
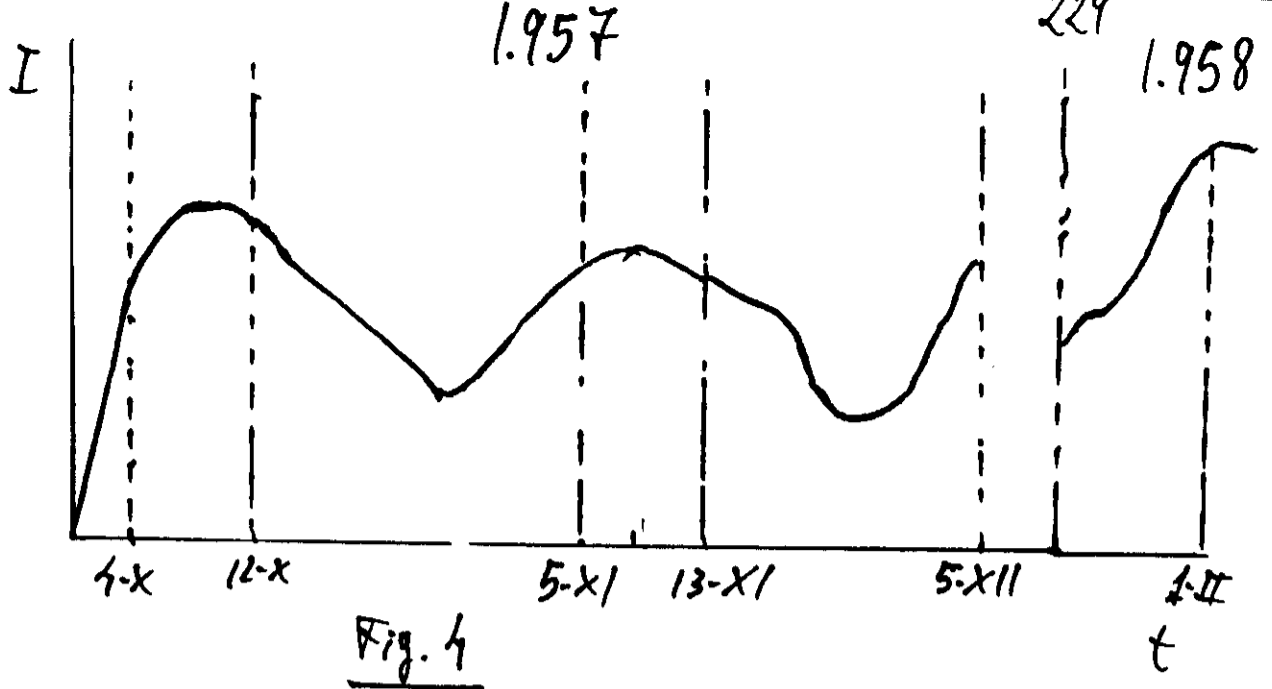


Fig. 3



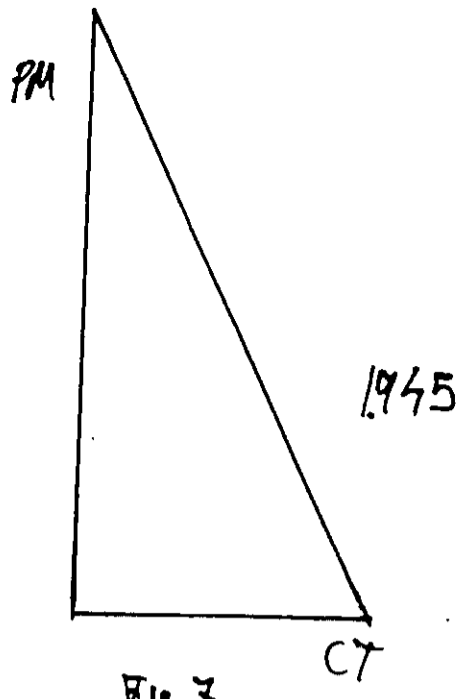


Fig. 7

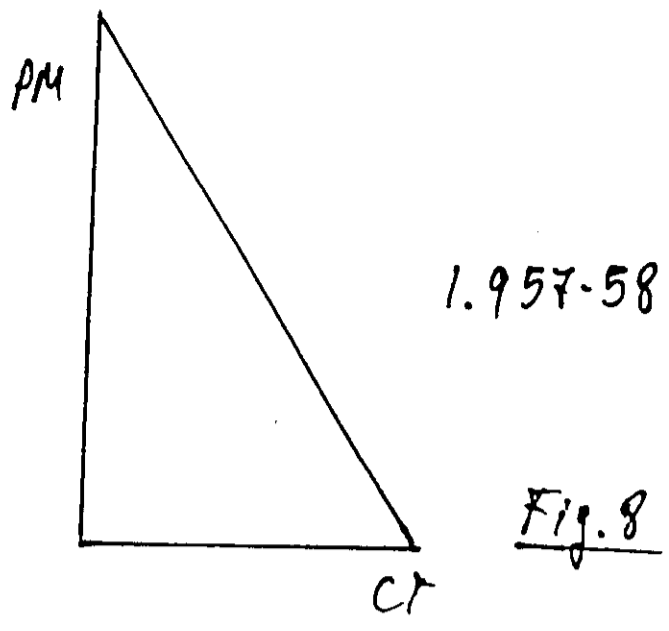


Fig. 8

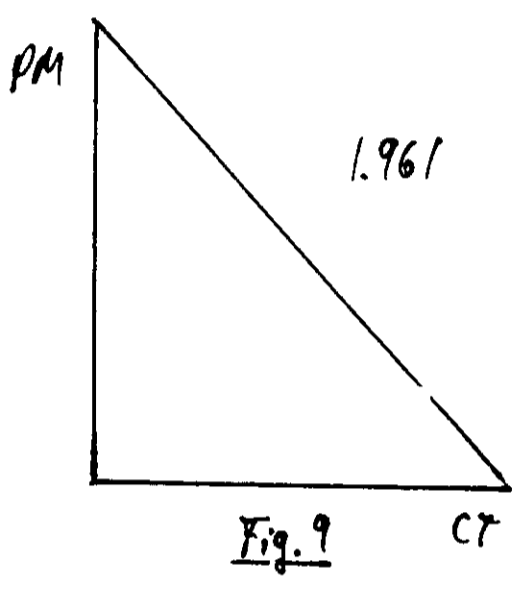


Fig. 9

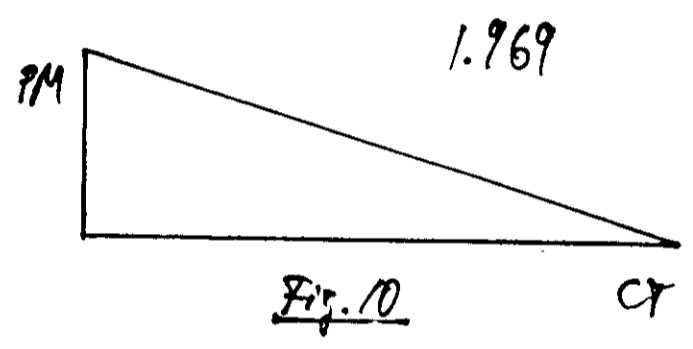
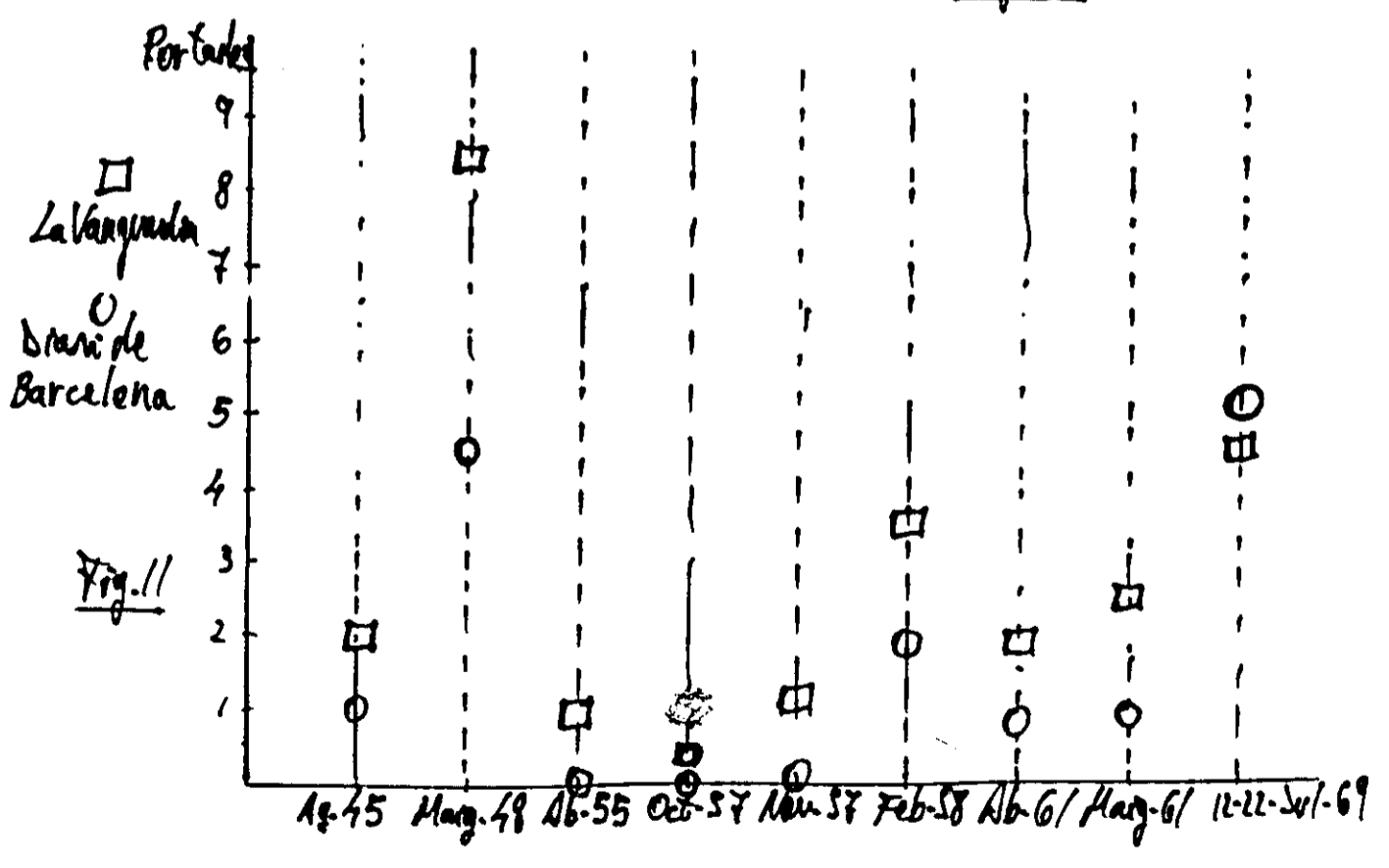


Fig. 10



CONCLUSIONS GENERALS

Des del 1.945, hem observat una evolució en la forma de fer periodisme. Els diaris anaven incorporant més contingut gràfic, hi havia més articles d'opinió, la maqueta era diferent, els titulars, que al principi, sovint no contenien verb, es transformaven i eren més explicatius i amb verb en present.

El periodisme científic també evoluciona. Si el 1.945 era difícil trobar bons articles divulgatius, el 1.969 ja hi ha uns quants noms que ofereixen una bona visió de l'actualitat tecnològica.

Tanmateix, quan les informacions tècniques eren tractades per periodistes no especialitzats ni per col.laboradors amb formació científica, apareixien força errors o bé no s'oferia un article clar al lector. També s'observaven errors o males interpretacions algunes vegades que algun col.laborador entrava en temes científics.

La utilització política de la informació científica és clara. Si la bomba atòmica incidia de ple en la informació politico-militar, no es pot dir el mateix de la mort d'Einstein. Però tot era aprofitat, d'alguna manera o altra.

En plena guerra freda, els primers passos de l'astronàutica tenien la seva lectura militar. Rússia feia por -o s'intentava, des dels diaris, que en fes-. Hem vist com la informació es podia manipular, de vegades, de forma ridícula, per tal de presentar-la de la forma desitjada.

Aquesta parcialitat en la informació es reflectia també en l'espai dedicat i la situació de cada notícia o comentari. Així, el primer satèl.lit americà o el vol de Shepard, per no parlar del viatge a la Lluna, varen ser presentats de manera gairebé apoteòsica.

A més, la informació científica no es va quedar en els seus límits. Els comentaristes polítics s'hi referien. Això era així,

primer, per la importància de les notícies. En segon lloc, per la utilització política que se'n feia. I tercer, perquè podien tenir repercussions òbvies en la política internacional i en el camp militar.

A més, altres col·laboradors també es referien a qüestions científiques. Molts temes cridaven l'atenció i tothom se sentia obligat a dir-ne alguna cosa. De vegades hi havia comentaris encertats, però d'altres mostraven desconeixement.

Un altre aspecte que hem observat és la tendència a construir un futur. Més enllà del present noticable que la premsa ofereix, els avenços tècnics movien a dibuixar el camí futur que seguirien i la seva influència en la societat. Aquí observem un fantasma desbordada, que cap al 1.961 es calma una mica i ofereix pronòstics més creïbles.

Una de les causes de que hi hagués pronòstics amb poca base era el desconeixement del tema per part de l'articulista. Però també observem, sobretot abans del 1.961, una tendència a reproduir qualsevol notícia que arribés, les declaracions posades en boca de qualsevol professor. Això feia oferir notícies molt poc creïbles, contradictòries i desmentides després, si no explícitament, si per la publicació d'una altra d'enfoc ben diferent.

També és interessant observar les prioritats. Per molt que hi hagués satèl·lits o s'arribés a la Lluna, allò que feia el Cap d'Estat o la seva família tenia preferència. Així arribàvem a situacions ridícules, a les quals es deixava de banda una notícia d'abast mundial per explicar una simple visita del Cap d'Estat.

D'altra banda, també hi havia una tendència al tracte personalista. Això es va fer evident amb el culte a Fleming durant la seva visita. També es va observar amb la mort d'Einstein. I el mateix va passar amb els vols de Gagarin i Shepard. Sembla que la premsa

volia trobar herois. El viatge a la Lluna va ser una bona oportunitat per trobar-ne i els tres astronautes varen ser mostrats en família, per aprò ar-se a la seva part humana.

La ciència també va facilitar metàfores. "Satèl·lit" va passar a ser una paraula usual, que servia, per exemple, per designar algun polític que estava en òrbila, però que al cap d'un temps queia. D'altra banda, això mostra que algunes paraules desconegudes passaven a ser familiars al cap d'un temps. Parlar d'àtoms podia ser una mica inusual abans del 1.945. Ara no ho és gens. I el mateix passava amb formes referits a l'espai.

En aquesta vint-i-cinc anys analitzats, el periodisme científic afanava obrint pas en els diaris, perquè el volum d'informació en aquest camp augmentava notablement. Però encara quedava relegat a les pàgines d'internacional. Varen passar uns quants anys fins que es varen obrir seccions fixes. Hem trobat algunes seccions d'actualitat científica, però ocupant molt poc espai.

Però noms com Ignasi Fuiq, Miquel Masriera, Màrius Llegend, José Àntero, Sebastià Estradé o Rafael Clemente Soler mostren que un periodisme científic rigorós i clar no estava absent de la premsa barcelonina d'aquells anys. Algunes d'aquestes persones encara segueixen col·laborant a la premsa. En tot cas, signifiquen un bon punt de referència per al periodisme científic i per al periodisme català en general.