

**Ampliación del Voto Particular
formulado a la
Comisión Interministerial
sobre el CERN**

(A N E X O S)

JULIO , 1968

A N E X O S

A N E X O 1

U.K. Participation in the 300 GeV Project

STATEMENT BY PROFESSOR FLOWERS, CERN COUNCIL MEETING 20TH

JUNE 1968

At the Council meeting in December I said that my Government were giving very careful consideration to the question of participation in the 300 GeV project. They had obtained advice from various scientific bodies, which has since been published. My Government were particularly concerned at the effect which participation in this project might have on the balance of resources between high energy physics and other scientific activities and they also had to review the implications of the devaluation of sterling.

My Government have now decided in the light of their other commitments that expenditure involved on this very large project would not be justified. H. M. G. regret this decision because they fully appreciate that the project is well conceived and that strong scientific views have been expressed in its favour. But they are satisfied, after an exhaustive review of the arguments, that they should not enter into this commitment.

In reaching this conclusion my Government have had in mind that through CERN, which they will continue to support, the European high energy nuclear physics community already has an important project in hand in the Intersecting Storage Rings. This will give European physicists a unique instrument which will enable some further advances to be made in the physics of very high energies.

PERSONAL STATEMENT MADE TO CERN COUNCIL ON 20TH JUNE 1968

BY PROFESSOR B. H. FLOWERS ON U.K. DECISION NOT TO
PARTICIPATE IN THE 300 GeV ACCELERATOR PROJECT

As a nuclear physicist myself I deeply regret the decision of which I have just informed you. At earlier meeting of this Council I have stated that British nuclear physicists considered the 300 GeV project their first priority and were prepared to endure considerable restrictions on their national programme in order to participate in the new laboratory. In our final strenuous efforts to secure participation we were prepared to depart very considerably from the proposals which you have seen in our published documents. We were prepared, contrary to the recommendations of ECFA, actually to reduce the size of the British nuclear physics community. We assumed that our contribution to the staff of the new laboratory would come primarily and voluntarily from the existing staff of our two national laboratories. This would have led automatically to a position in which one or other of our accelerators would have had to be closed down before the end of its scientifically useful life. We were prepared for other unpalatable measures. In short, we were willing fully to enter into the 300 GeV project, while at the same time substantially reducing the proportion of funds devoted in total to nuclear physics. I hope this Council will now understand what we meant when we said, as we have always said, that this project was our top priority. In the event we have been spared some of the consequences of our own proposals, but we wish it were otherwise.

So, what of the future? I firmly believe that European high energy physics is strong enough to survive one adverse decision. Scientifically there is no doubt of the merit of the project, and technically it is well-conceived. This

is not in question as you have already heard. At the risk of seeming impertinent, I must therefore say to you that I sincerely hope that some way will be found to go ahead without us, and without a long delay. It will not be the first time after all'.

It will remain the policy of British nuclear physicists to continue to press our Government to enter the project if, as I hope, it proceeds. It may be that our circumstances will soon improve; it may be that attitudes will change. I cannot for myself believe that in the long run the UK will remain outside. In that profound belief our physicists will continue to play whatever part they can to help, and will try to avoid taking any action which would make it more difficult for us to join in the future.

Finally, may I say that although this has been entirely a personal statement it was shown to the Members of the Science Research Council, of which I am Chairman, at their meeting yesterday. Between them they represent a broad spectrum of science and technology. They wished to place on record, and they wished me to say so here, that my statement has their unanimous support, in every detail.

ANEXO II - C

Anexo I

(Traducción)

Participación del Reino Unido en el Proyecto de la Máquina de 300 GeV

DECLARACIONES DEL PROFESOR FLOWERS EN LA REUNION DEL

CONSEJO DEL CERN DE 20 DE JUNIO DE 1968

En la reunión del Consejo celebrada en Diciembre último manifesté que mi gobierno estaba estudiando con suma atención la cuestión de su participación en el proyecto de 300 GeV, para lo que se estaba asesorando de diversos organismos científicos, cuyos puntos de vista se han hecho públicos entretanto. A mi Gobierno le preocupaba, sobre todo, las repercusiones que la participación en tal proyecto pudieran tener sobre el conjunto de los recursos económicos destinados a la física de altas energías y a otras actividades científicas, debiendo además considerar las implicaciones derivadas de la devaluación de la libra esterlina.

Mi Gobierno ha decidido ahora, en vista de sus otros compromisos, que no están justificados los desembolsos que supone un proyecto de tal envergadura. El Gobierno de S. M. lamenta esta decisión por considerar plenamente que el proyecto está bien concebido y que en su favor se han alzado con todo vigor las voces de los científicos. Sin embargo, (el Gobierno) ha quedado convencido, después de estudiar exhaustivamente los diferentes argumentos, de la no conveniencia de adquirir tal compromiso.

Al llegar a dicha conclusión, mi Gobierno ha tenido en cuenta que, a través del CERN, al que seguirá prestando su apoyo, la comunidad europea de física nuclear de altas energías ya dispone de un importante proyecto con el de Anillos de Almacenaje, que supondrá para los físicos europeos una herramienta única que ha de permitirles seguir avanzando en la física de muy altas energías.

(Traducción)

DECLARACION PERSONAL HECHA EN EL CONSEJO DEL CERN DEL 20
DE JUNIO DE 1968 POR EL PROFESOR B. H. FLOWERS RESPECTO A LA
DECISION BRITANICA DE NO PARTICIPAR EN EL PROYECTO DEL ACE-
LERADOR DE 300 GeV.

En mi calidad de físico nuclear, lamento profundamente la decisión de que acabo de informar a Vds. En reuniones anteriores de este Consejo había declarado que los físicos nucleares británicos consideraban el proyecto de 300 GeV. como de absoluta prioridad y estaban dispuestos a realizar restricciones considerables en su programa nacional a fin de poder participar en el nuevo laboratorio. En nuestros esfuerzos finales para asegurar nuestra participación, estábamos dispuestos a apartarnos considerablemente de las propuestas que han visto Vds. en los documentos oficiales que hemos publicado. Estábamos también dispuestos, en contraposición a las recomendaciones del Comité Europeo para Futuros Aceleradores, hasta a reducir la amplitud de la comunidad británica de físicos nucleares. Suponíamos que nuestra contribución a la dotación del nuevo laboratorio provendría primaria y voluntariamente del personal existente en nuestros dos laboratorios nacionales. Y ello nos hubiera llevado automáticamente a una situación en que uno u otro de nuestros aceleradores hubiera tenido que cerrarse antes del término de su vida científica útil. Estábamos dispuestos también a enfrentarnos con otras medidas desagradables. En resumen, estábamos totalmente dispuestos a entrar en el proyecto de 300 GeV, aunque al mismo tiempo hubiese que reducir sustancialmente la proporción de fondos dedicados en total a la física nuclear. Espero que este Consejo comprenderá lo que queríamos decir al afirmar, como lo hemos he

hecho siempre, que este proyecto tenía para nosotros prioridad total. En este estado de cosas, nos hemos ahorrado algunas de las consecuencias de nuestras propias propuestas, pero deseariamos que no hubiera sido así.

Así pues, ¿cuál será el futuro? Estoy seguro de que la física europea de altas energías es lo suficientemente vigorosa para superar una decisión adversa. Desde el punto de vista científico no hay duda del mérito del proyecto, y técnicamente está bien concebido. No existe duda alguna acerca de ello, como ya han visto Vds. A riesgo de parecer impertinente, he de decirles que espero sinceramente que se encontrará algún medio para seguir adelante sin nosotros, y ello lo antes posible. A fin de cuentas, no será tampoco la primera vez. (x)

La política de los físicos nucleares británicos seguirá siendo pressionar al Gobierno para que se adhiera el Proyecto (de los 300 GeV) si, como espero, se hace. Puede que nuestras circunstancias mejoren pronto; puede que cambie la presente actitud. Lo que no puedo creer es que a la larga el Reino Unido quede fuera. Por creerlo así rotundamente, nuestros físicos seguirán haciendo todo lo que puedan por ayudar, evitando cualquier acción que pudiera aumentar las dificultades de una adhesión nuestra (a la Gran Máquina) en el futuro.

Finalmente, he de decir que aunque estas manifestaciones son totalmente personales, han sido presentadas en su reunión de ayer a los miembros del Consejo de Investigación Científica que presido. Sus miembros representan un amplio espectro de la ciencia y la tecnología británica. Han querido que se uniesen al acta de la reunión y me han expresado su deseo de que afirme aquí que mis declaraciones merecen su unánime apoyo, en todos sus puntos.

(x) El Profesor Flowers se refiere a que Gran Bretaña tampoco se adhirió al primitivo CERN, sino cuando éste estaba ya en construcción.

Anexo 2

RELACION DE FISICOS E INGENIEROS ESPAÑOLES QUE TRABAJAN EN
EL CAMPO DE LAS ALTAS ENERGIAS. -

1. Catedráticos (9)

- Prof. Dr. Joaquin Catalá (U. de Valencia).
Prof. Dr. Fernando Senent (U. de Valencia).
Prof. Dr. Alberto Galindo (U. de Madrid).
Prof. Dr. Luis Mª Garrido (U. de Barcelona).
Prof. Dr. Pedro Pascual (U. de Valencia - CERN).
Prof. Dr. Angel Morales (U. de Zaragoza).
Prof. Dr. Rafael Nuñez-Lagos (U. de Sevilla)
Prof. Dr. Ing. Vicente Roglá (E. T. S. Ing. Caminos - CERN)
Prof. Dr. Vicente Gandía (U. de Sevilla)

2. Profesores Agregados (7)

- Prof. Dr. Ramón Pascual (U. de Madrid)
Prof. Dr. Luis Joaquín Boya (U. de Valladolid)
Prof. Dr. Gonzalo Madurga (U. de Barcelona)
Prof. Dr. Antonio Fernández Rañada (U. de Barcelona)
Prof. Dr. Javier Sesma (U. de Valencia)
Prof. Dr. Francisco Yndurain (U. de Madrid)
Prof. Dr. Eugenio Villar (U. de Valencia)

3. Dres. en Ciencias y Drs. Ingenieros (24)

- Dr. Mario Soler (JEN)
Dr. Benjamin Carreras (JEN)
Dr. Angel Esteve (CSIC)
Dr. Alfredo Tiemblo (CSIC)
Dr. José Luis Sánchez Gómez (U. de Valencia)
x Dr. Alfonso Casella (Paris)
x Dr. M. García Doncel (Paris)
x Dr. Eduardo de Rafael (Brookhaven)
Dr. Antonio Lloret (JEN)
Dr. Miguél Tomás (JEN)
Dra. Salomé de Unamuno (JEN)
Dr. Bruno Escoubes (JEN)
Dr. Armando Gracia Rodriguez (U. de Valencia)
Dr. José Miguel Bolta (U. de Valencia)
Dr. José Casas (U. de Sevilla)
Dr. Vicente Pérez Villar (U. de Sevilla)
Dr. Rafael Armenteros (CERN) (1)
Dr. Sergio Santiago (CERN)
Dr. Vicente Domingo (CERN)
Dr. José Díaz (CERN)
x Dr. Andrés Cruz (Oxford)

Dra. María Guinea (Ginebra)
Dr. Ing. Luis Muñoz (CERN)
Dr. Ing. Clemente López (CERN)

4. Licenciados e Ingenieros con más de un año de experiencia en el tema. (30)

D. Ramón Fernández Estrada (JEN)
D. Alvaro de Rujula (JEN)
D. Lorenzo Abellanas (U. de Madrid)
D. Guillermo García Alcaino (U. de Madrid)
D. Fausto Guerra (U. de Madrid)
D. José Luis Becarril (U. de Madrid)
D. Miguel Angel Goñi (U. de Zaragoza)
D. Rafael Guardiola (U. de Valencia)
D. José Bernabeu (U. de Valencia)
D. José Ros (U. de Valencia)
D. Luis Oliver (Paris)
D. José Moules (Paris)
D. Antonio Ferrando (JEN)
Dña Lorenza Ferrer (JEN)
D. Pedro Ladrón de Guevara (JEN)
D. Rafael Llosa (U. de Valencia)
D. Antonio Ferrer (U. de Valencia)
D. Abundio Tejerina (U. de Valencia)
D. José Lorenzo Herrero (U. de Valencia)
D. Joaquín Meliá (U. de Valencia)
D. Fernando Moreno (U. de Sevilla)
D. J. Medina (U. de Sevilla)
D. J. Ruiz (U. de Sevilla)
D. M. Ortega (U. de Sevilla)
D. A. Durán (U. de Sevilla)
D. Manuel Aguilar (CERN)
D. Juan A. Rubio (CERN)
D. Rafael Aguilar (CERN)
D. José M^a Evangelista (CERN)
D. Jerónimo Limón (Paris)

A este grupo hay que agregar unos 8 o 10 Licenciados, con menos de un año de experiencia en el tema.

Notas. -

x Personal que no trabaja ligado a ninguna institución española.
No obstante, se confia en recuperarlos.

- (1) En el CERN tiene un puesto de grado 14 - la maxima categoria -
(2) Casada con el Dr. Murhead. Su posible vinculación ulterior a España es por ello más difícil que en los demás (x)

RESUMEN

<u>Catedraticos</u>	9
<u>Prof. Agregados</u>	7
<u>Dres. y Dres. Ingenieros</u>	20
<u>Licenciados e Ingenieros</u>	30
<u>Dres. no vinculados a España</u>	4
T O T A L :	70

A N E X O 3

CERN EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH

Professor J. M. Otero Navascués
President
Junta de Energía Nuclear
Avenida Complutense
Madrid 3

Genève, 28 June, 1968

Dear Professor Otero,

I had the pleasure of hearing from several sides about the outstanding success of the 1968 CERN School of Physics, held at El Escorial. Unfortunately, I was unable to stay as long as I would have wished to, but on the basis of the reports brought back by Professor Van Hove and Dr. Vanderhaeghe as well as from the opinions expressed by the students at the end of the School, it is clear that this has been one of the most successful Schools of Physics which CERN has ever sponsored. I would like to express my very deep appreciation for the help and support which you and other Spanish physicists have given to the School.

I also want to stress the great scientific standing of the lecture courses given by Professors Galindo, Morales and Pascual. These courses formed the theoretical basis of the whole programme, and it is clear that your young colleagues have carried out their tasks in an excellent way. I heard of the great devotion with which Professor Pascual organized a number of additional discussions with the students. These also contributed in an essential way to the scientific success and the excellent atmosphere of the session.

Thanking you again for your kind and effective help and hoping that you will convey my congratulations to your colleagues,

Yours very sincerely,

Bernard P. Gregory
Director - General

A N E X O 3

(Traducción)

C. E. R. N. - Organismo Europeo de Investigación Nuclear

Ginebra, 28 de junio de 1.968

Profesor J. M. Otero Navascués
Presidente
Junta de Energía Nuclear
Avda. Complutense
Madrid - 3

Querido Profesor Otero:

He tenido la satisfacción de saber por diferentes conductos el extraordinario éxito alcanzado por la Escuela de Física del CERN 1968 celebrada en El Escorial. Sentí mucho no poderme quedar todo lo que hubiera deseado, pero por los informes que me ha traído el Profesor Van Hove y el Dr. Vanderhaeghe, así como por las opiniones expresadas por los participantes al final de la Escuela, es evidente que ésta ha sido una de las Escuelas de Física de mayor éxito que haya nunca patrocinado el CERN. He de expresarle, por ello, mi profundísima gratitud por la ayuda prestada a la misma por Vd. y los demás físicos españoles.

También quiero resaltar el gran nivel científico de los cursos explicados por los Profesores Galindo, Morales y Pascual, cursos que han constituido la base teórica de todo el programa; evidentemente, sus jóvenes colegas han desarrollado su labor de forma excelente. Sé también del gran interés y dedicación con que el Profesor Pascual ha organizado una serie de coloquios y discusiones complementarias con los estudiantes, lo que también ha contribuido de forma muy esencial al éxito científico y al excelente ambiente de las sesiones.

Agradeciéndole de nuevo su ayuda tan cordial y eficaz y rogándole transmita mi felicitación a sus colegas, queda suyo affmo.,

(Firmado: Bernard P. Gregory)
Director General

A N E X O 4

CONTRIBUCIONES ESPAÑOLA E ITALIANA AL CERN PARA 1968

(Millones de pesetas)

Concepto	España	Italia
Programa básico	110.03	360.31
Anillos de intersección	43.92	143.92
Estudios del 300 GeV	2.29	7.51
T O T A L	156.24	511.74

La cuota del CERN en Italia la paga directamente el Ministerio de Hacienda, sin efectuarlo a través de la Comisión Nacional de Energía Atómica, a diferencia de lo que ocurre en España.

La Comisión de Energía Atómica Italiana subvenciona, en el presente año, la investigación básica en Física de la siguiente forma:

	(Millones de ptas.)
Subvención al Laboratorio Nacional de Frascati:	345.09
Subvención al Instituto Nac. de Física Nuclear:	402.48
T O T A L	747.57

A N E X O 5

CONTRIBUCION ESPAÑOLA A LOS ANILLOS DE ALMACENAMIENTO

<u>Años</u>	<u>Gastos</u> <u>(mill. de ptas. de cada año)</u>
1965	1,182
1966	10,080
1967	34,080
1968	43,945
1969	
1970	157,625 ^a
1971	

^a Estimado, en ptas. de 1968, sin rebaja de cuota (solamente construcción).