

Benvolguts amics,

Pec em pensava jo que hauria de contestar la vostra carta del dia 11 no amb calma- com projectava-, sinó amb presses i corrents. Veureu. Acabo de rebre una carta del jefe, d'Otero, en la que em parla de la celebre reunió a Ann Arbor, E.U. Suposo que tu Albert et recordarás de que ja te'n vaig parlar el setembre passat a Madrid. La comunicació que hi presentem- i dic presentem perque el treball el firmem com a Santander tu, Iglesias i jo- te com a tema el que hem fet respecte del calcul dels factors  $f$  i  $p$ . Doncs bé, a la carta de que parlava em demana Otero per al 1 de març el text complet de la comunicació, car s'ha d'enviar immediatament al Comité organitzador de la "juerga" d'Ann Arbor. Eh que bonic?. I aixó sense previ avís.

La situació, doncs, és la següent. Jo ací tinc els originals del que vaig presentar a Heisenberg, és a dir, la part teorica. Aixó me n'encarrego jo i li enviaré al Boss. Queda peró el que fereu vosaltres i el que esteu acabant. Cal doncs que: a) Expliqueu la tecnica de calcul seguida (tipus de desenvolupament, aproximacions, estimat d'errors); b) prepareu les taules dels valors de  $l:f$ ,  $l:p$ , i del producte  $f.p$  per a les dues densitats del grafit; c) determineu, a partir de la taula del producte  $f.p$ , radi i distancia entre barres que fan maxim el dit producte, tant per al cas de densitat 1,6 com en el de densitat 2,0; d) el conjunt ha de quedar redactat com a segona part de la comunicació, pero no apart de la primera, sinó formant un tot únic. Per exemple, les pagines que vagin numerades a continuació del que jo enviaré, i al final l'index del conjunt. Quan envii la primera part al Boss, tornaré a escriure i donaré aquestes dades; e) el "treballlet" ha d'estar en anglés. Com que suposo que el vostre no deu tenir massa elasticitat, mireu

si algú us ho tradueix bonament, i si no, que la casa pagui un traductor. Si cal, no vacil·lis en acudir a Otero, el qual ja estava assabentat de l'estat de coses. Però, sobre tot, feu-ho el més aviat possible. Penseu, si us ha de servir de consol, que també jo, quan rebia aquesta, estareu pensant com un cabrit.

Quan a les teves consultes, depen, sí, del radi  $a$ , però en depen tan poc que no val la pena tenir-ho en compte. Per exemple, si prens la fórmula aproximada, resulta diferenciant logarithmicament

o sigui que la correcció deguda a la variació del radi és de l'ordre de  $\frac{1}{10}$ . Per a  $a = 1$  cm i menys encara per a radis més grossos; b) em sembla que el valor 15 per a  $\frac{1}{a}$  el vaig treure del

la carta de que parlava en l'últim número de Science and Engineering of Nuclear Power. La seva variació al llarg de la zona de resonància es petita i està enclosa en els coeficients A i B; c) espero que es tracta d'un error d'escopla, però a la taula que m'enviaries llegeix, per a la densitat 2, Deu la situació, doncs, és la següent: no?

Bé, això és tot el que corre pressa. De la meua vida aquí només cal que us en digui que estic esperant que arribi Maria Teresa. Quant a la feina, sembla que el problema que em planteja Heisenberg comença a presentar bona cara. Però d'això, més endavant.

Contesta així que puguis i, ja et dic, tingues en compte que el Boss ja estava enterat de la situació.

Una abraçada del vostre amic

Göttingen, 1954. II. 22

Si nita, res en contra de la nova calculista. Tu mateix.