casos. Puesto que - es una simetría del diagrama de Dynkin, en el caso $A_l: \bar{\alpha}_1 = \alpha_l$, y en los otros $\bar{\alpha}_k = \alpha_k$; luego $R(\rho) = \overline{R(\rho)}$.

Sea $X_R^1 = U^1 \cap X_R$; se verifica fácilmente que X_R^1 es subgrupo de G^1 de tipo extraespecial. Por otra parte, en el caso A_l : los elementos $h_{\alpha_1}(t)\, h_{\alpha_l}(\bar{t})\ (t \in F^*)$ pertenecen a G^1 y normalizan $X_R{}^1$; en los otros casos : $h_{\alpha_h}(t)\ (t \in F_o^*)$ pertenece a G' y normaliza X_R^1. Podemos entonces tomar $D^1 = H^1 X_R{}^1$, donde

$$H^1 = \{ h_{\alpha_1}(t)\, h_{\alpha_l}(\bar{t}) \mid t \in F^* \} \quad \text{en el caso } A_l\,,$$

$$H^1 = \{ h_{\alpha_k}(t) \mid t \in F_o{}^* \} \quad \text{en los otros casos}.$$

Así, razonando igual que antes, se pueden obtener cotas para los caracteres de los grupos trenzados. En los casos $A_l{}^1(q^2)$, $D_l{}^1(q^2)$, dichas cotas coinciden con las obtenidas en la sección 2, para los grupos clásicos isomorfos a estos, a saber : $SU(l+1, q)$, $SO(2\,l, q)$ respectivamente.

REFERENCIAS

1. E, ARTIN, *Geometric Algebra*, Interscience, London, 1957.
2. N. BOURBAKI, *Groupes et algèbres de Lie*, chapitres 4, 5, 6, Hermann, Paris 1968.
3. R. W. CARTER, *Simple groups ana simple Lie algebras*, J. London Math. Soc. 40 (1965), 193-240.
4. C. W. CURTIS, *Chevalley groups and related topics (in Finite simple groups)*, Academic Press, New York, 1971, 135-189.
5. C. CHEVALLEY, *Theory of Lie groups*, Princeton University Press, Princeton, 1946.

6. C. CHEVALLEY, *Sur certains groupes simples*, Tohoku Math. J. (2), 6 (1955).

7. L. E. DICKSON, *Linear groups*, Dover, New York, 1958 .

8. R. B. DYNKIN, *Semisimple subalgebras of simple Lie algebras*, Trans. Amer. Math. Soc., 6 ( ) ,111- '44

9. W. FEIT, *Characters of finite groups*, Benjamin, New York, 1967.

10. B. HUPPERT, *Endliche Gruppen*, I, Springer, Berlin, 1967.

11. N. JACOBSON, *Lie algebras*, Interscience, New York, 1966.

12. W. PATTON, *The minimun index for subgroups in some classical groups. A generalization of a theorem of Galois*, Ph. D. Dissertation, University of Illinois, 1972.

13. J. F. SERRE, *Lie algebras*, Benjamin, New York, 1964.

14. R. STEINBERG, *Lectures on Chevalley groups* (notes prepared by J. Faulkner and R. Wilson). Yale University, 1967.

15. H. N. WARD, *Representations of simpletic groups*, J. Algebra 20 (1972), 182-195.

Departamento de Matemáticas y Estadística
Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, D, E,. Colombia, Sur América .

(Recibido en agosto de 1972)