
ÍNDICE

PRÓLOGO	1
INTRODUCCIÓN	9
PARTE I. EL CONTEXTO HISTÓRICO	17
1—LAS TELECOMUNICACIONES	19
1.1— Breve historia de las telecomunicaciones. 1800-1950	21
1.2— Las primeras redes de telecomunicación en España	24
1.3— Los inicios de la telecomunicación en Málaga	30
1.4— El servicio telegrama	35
2—LA CRIPTOGRAFÍA	41
2.1— Breve historia de la criptografía	45
2.2— La criptografía en España hasta 1940	53
2.2.1—Antecedentes del cifrado de cinta móvil	57
2.2.2—El cifrado de cinta móvil	66
3—EL GOBIERNO CIVIL DE MÁLAGA	73
3.1— Sede del Gobierno Civil de Málaga	73
3.2— El archivo del Gobierno Civil	75
3.3— El Gobierno Civil en 1940	77
PARTE II. LOS TELEGRAMAS SECRETOS	81
4—LA CLAVE PILAR	83
4.1— Análisis preliminar de los telegramas	83
4.1.1—Consideraciones iniciales sobre procedencia y formato	84
4.1.2—Consideraciones criptográficas iniciales	99
4.1.3—Otras consideraciones	100
4.2— Metodología y fases del criptoanálisis	101
4.2.1—Criptoanálisis con clave desconocida	101
4.2.2—Criptoanálisis con clave desconocida y cinta fija desconocida	102
4.2.3—Criptoanálisis con tabla de homófonos conocida	102
4.2.4—Criptoanálisis con conjuntos de homófonos conocidos	104
4.2.5—Criptoanálisis de texto cifrado	108
4.2.6—Criptoanálisis de la Clave PILAR	109
4.3— Reconstrucción de la tabla de homófonos	110
4.3.1—Criptoanálisis de los telegramas con clave J en H	110

4.3.2—Criptoanálisis de los telegramas con clave J en K	114
4.3.3—Criptoanálisis de los telegramas con clave L en E	116
4.3.4—Criptoanálisis del telegrama TG13	118
4.3.5—Determinación de la longitud del alfabeto	119
4.4—Reconstrucción de la cinta móvil	120
4.4.1—Determinación del tipo de cinta móvil	120
4.4.2—Obtención de las cintas equivalentes	121
4.5—Descifrado completo de los mensajes	130
4.5.1—Mensaje M1 (TG1)	130
4.5.2—Mensajes M2 (TG2) y M3 (TG3+TG7)	131
4.5.3—Mensaje M4 (TG4+TG5)	132
4.5.4—Mensajes M5 (TG8+TG13+TG11) y M6 (TG9+TG6+TG10)	135
4.5.5—Mensaje M7 (TG12)	138
4.5.6—Mensaje M8 (TG14)	138
5—OTROS TELEGRAMAS CIFRADOS	139
5.1—La Clave Asturias de Prensa	139
5.1.1—Telegramas TG993 y TG358	140
5.1.2—Análisis de la clave Asturias	144
5.2—Telegramas de Prensa con Clave sin identificar	148
5.3—La Clave General BQ	152
5.3.1—Análisis de la clave BQ	153
PARTE III. CONCLUSIONES	157
6—LA CLAVE PILAR EN EL SIGLO XXI	159
ANEXO I. Clave PILAR reconstruida	166
ANEXO II. Mensajes descifrados	168
BIBLIOGRAFÍA	172