
Notas críticas y comentarios del editor*Breve preliminar sobre la terminología técnica criptográfica*

Lohmann suele utilizar expresiones como “clave logonímica”, “clave aritmológica”, y otras de análoga formación y sonido, para describir ciertos criptosistemas. Actualmente tal vocabulario es obsoleto y prácticamente no lo emplea ningún historiador de la criptología general. Para exponer el significado que tales términos tenían para nuestro autor, nos parece suficiente citar un extracto de la obra inédita de Germán Leguía y Martínez:

Las comunicaciones de los independientes de Lima, dadas la vigilancia y la ferocidad represora de los dominadores, hubieron de expedirse, siempre, bajo el seguro y protector secreto de la escritura criptográfica, resuelta en cifras o claves; ora logonímicas (tratándose de nombres propios de personas y lugares), mediante la sustitución de una palabra por otra; ora aritmológicas (en ocasiones, para los mismos), por el reemplazo de un nombre con un número; ora, en fin, gramoaritméticas (para el lenguaje corriente, o sea para el destinado y usado en el contenido o cuerpo de la comunicación misma), por el empleo de un número para cada letra; y, en consecuencia, por la conversión, en cantidades árabeto-numéricas de la totalidad o del mayor número de las palabras.¹⁴⁹

Según lo anterior, “logonimia” es tan sólo un sinónimo (no usual) para la codificación en sentido estricto, mientras que “aritmología” es una forma de referirse a una codificación de nombres comunes o propios con números, una variante de la sustitución de uno a uno. Lohmann usa estos dos términos con el sentido indicado, de manera uniforme; así, por ejemplo, en la nota 8 a la Introducción:

Se trata de alfabetos esteganográficos y de vocabularios muy copiosos. Los primeros siguen el método de la sustitución simple en los elementos cifrantes; los segundos, con arreglo al procedimiento de la escritura criptográfica logonímica, encubren los nombres de personas y ciudades mediante otros arbitrarios o inocentes.

Otro ejemplo aparece en la sección XXV:

¹⁴⁹ Leguía y Martínez 1936, parte VII: 80.

Es ciertamente increíble que en una clave aritmológica que iba a manejar el Gobernador de las Provincias platenses, se eche de menos ausencias tales, como la falta de sendas equivalencias para los términos *América, Buenos Aires, Indias, Colonia del Sacramento*, etc. Acaso por incuria o por premura, se aprovechó de un código que a todas luces se utilizaba para cifrar correspondencia en Europa [...] (pág. 152).

En cuanto a las “claves gramoaritméticas”, aunque la definición de Leguía y Martínez no es del todo clara, se describen hoy como criptosistemas de sustitución simple o múltiple.

No está de más citar, así sea como curiosidad, otro par de métodos referidos por Leguía y Martínez (1936: 85, nota 22): la “glosomonografía” y la “siglografía”:

Rara vez empleóse la glosomonografía (representación, con una sola voz, de varias palabras, o de una frase entera); v. g.: moscovitas (ejército enemigo), serrallo (escuadra enemiga), romanos (ejército de la Patria), cincinatos (los nobles), tribunos (la plebe o las masas), estrellas (provincias interiores o de la sierra), etc., y poquísimas veces la siglografía, o empleo de meras iniciales, reales o supuestas; v.g.: N. K. (firma oficial esteganográfica¹⁵⁰ del patriota Don José Rafael Miranda).

A la Introducción

En la nota 42 refiere cierto libro en donde

se transcriben algunos despachos en clave del Ministro mexicano en los Estados Unidos [...] Pablo Obregón. Uno de ellos [...] se reproduce con la cifra correspondiente, que permite identificar el sistema utilizado [...] representación de letras y de sílabas mediante grupos de dos o tres guarismos, con arreglo a los principios de la sustitución simple.

No es admisible decir que el ejemplar aludido basta para identificar el criptosistema correspondiente, aunque es correcto afirmar que la técnica de sustitución fue la propiamente utilizada; tal sustitución, sin embargo, pretendía ser múltiple y no simple. Para entender como es

¹⁵⁰ No es de inmediata comprensión el sentido con que se maneja aquí la voz “esteganografía”; quizá se refiere al texto según lo consignaba un amanuense.

debido los principios de formación y operación del sistema empleado por Obregón (pero también por otros diplomáticos de México en Estados Unidos, Gran Bretaña y Sudamérica en la década de 1820) es preciso examinar las tablas e instrucciones oficiales, originales, que se resguardan en el Archivo Histórico Genaro Estrada de la Secretaría de Relaciones Exteriores (AHGE-SRE) de México, o bien consultar el capítulo III, sección 1, del libro del presente editor (Rodríguez Narváez 2019).

A la sección I “La cifra de Hernán Cortés”

En complemento a la nota 49 se anexan las imágenes referidas del “cuadro de la clave” inferido por Monterde García Icazbalceta, para ilustración del lector.

a	(⊙) (⊕) (⊖)	j	z	s	(V) (f)
b	(⊚) (⊛)	l	{ 4 8	t	(S) (H)
c	(m) (n)	ll	of	u	(d)(j)
d	(x) (y)	m	(:) (z)	v	e
e	(g) (h)	n	(⊗) (⊘)	x	(:) (:) (H)
f	(⊖)	o	(⊙) (A)	y	T
g	(R) (#)	p	(#) (f)	z	g
h	(P) (H)	q	(S) (H)	que	{ 5 2
i	(3) (x)	r	(3) (8)		

Asimismo, nos parece interesante transcribir la descripción que ofrece Monterde de su procedimiento criptoanalítico:

Primero conté el número de signos diferentes que figuran [en la carta]. Son cuarenta y nueve. Como el total de las letras del alfabeto no llega sino a menos de la mitad de ese número, supuse que habría letras representadas con dos signos y como éstos, rara vez, se repiten en el mismo orden, comprendí que una misma palabra podía escribirse de distintos modos.

A continuación separé, aproximadamente, por medio de rayas verticales, los grupos de signos que forman palabras y observé cuáles signos figuran en todos esos grupos, para saber qué signos correspondían a las vocales. Obtuve doce. Había, pues, algunas vocales representadas con más de dos signos. Como, de éstas, las que se repiten con mayor frecuencia son la *e*, la *o* y la *a* —según el cálculo hecho por mí, sobre un total de cerca de quinientas (500) letras, en la parte paleografiada—, hice el mismo cálculo sobre un número igual de signos, y así averigüé cuales podrían corresponder a esas vocales.

Sustituyendo los signos por las vocales conocidas y el resto por puntos, fui descifrando las palabras cortas en que entran aquellas vocales, poniendo consonantes en los huecos.

Las primeras palabras que logré descifrar fueron *sean* y *tengo*. Estas me sirvieron de base para conocer nuevos signos, nuevas consonantes, que anoté en otras palabras, hasta completar la clave.

El resto fue sencillo: pude leer la carta con facilidad, reemplazando todos los signos por letras; pero había tenido que emplear varias horas de la noche, durante tres meses, para llegar a ese resultado.¹⁵¹

En cuanto a la segunda misiva de Cortés (20 de junio de 1533), Lohmann apunta: “La compulsa del maltrecho original ha permitido tanto la lectura, de otra suerte extremadamente difícil, como la fijación

¹⁵¹ N.N. 1925: 441. Es interesante comparar las analogías y, de hecho, ciertas identidades entre esta exposición criptoanalítica y la ofrecida por Charles Wheatstone hacia 1860, tras conseguir decriptar con éxito una carta totalmente cifrada (siete folios), escrita originalmente en francés, por el rey Carlos I de Inglaterra, y que contiene unas “Instructions pour le sieur de Goffe”. El criptosistema que usó aquel rey es un nomenclátor. Véase Wheatstone 1879: 323-325.

del texto genuino, salvando las leves diferencias paleográficas que vician la transcripción conocida. Con todo, no se ha podido vencer el escollo que representan términos convencionales, tales como 'Baya' y 'Beril', cuyo significado, por lo demás, no es difícil vislumbrar". Es una lástima que el autor no se extendiera tratando este pequeño enigma. En todo caso, conviene señalar que en la carta es legible por lo menos un par más de términos código, ".ACA." y ".ARE.", cuyo significado ha sido conjeturado por el presente editor en el apéndice I (Narváez 2019).

En la "primera adición" (y única, al cabo) a "Cifras y claves indianas" que Lohmann publicó en 1957 (véase Prefacio), se lee (p. 353) el siguiente párrafo a propósito de la "convención criptográfica de Hernán Cortés":

La noticia de la existencia de unos pasajes criptografiados en la carta de Cortés datada en Cuernavaca el 25 de junio de 1532, así como de su interpretación, fue hecha pública también por J. M. González de Mendoza en una revista francesa.

El mismo Lohmann ofrece la referencia hemerográfica correspondiente: González de Mendoza 1926. Se trata de una breve reseña del criptoanálisis de Francisco Monterde comentado arriba.

A la sección III "La cifra oficial de La Gasca"

Rafael Varón Gabai menciona un código que se habría utilizado de manera oficial con anterioridad al de La Gasca, véase Varón Gabai (1997: 45-46 y nota 50).

A la sección V "Un cronista perito en artimañas criptográficas"

En complemento a las referencias de Lohmann a varios tratadistas clásicos de la criptografía que Diego Fernández, indudablemente, seleccionó como modelos para redactar la "digresión" indicada en la segunda parte de su *Historia del Perú* (1571), subrayamos la observación de Charles J. Mendelsohn¹⁵² acerca de la importante influencia de Giovanni Battista Porta (o della Porta) en "El Palentino". Éste, en efecto, adaptó la *tabula recta* de sustituciones polialfabética diseñada originalmente por

¹⁵² 1940: 121-122.

Porta (variantes más famosas se deben a Belaso y Vigenère), aunque añadiendo un dispositivo de su propio ingenio, a saber, colocar una hilera de letras alfabéticas en desorden a la derecha de la tabla, mismas que podían ser usadas en exclusiva o en combinación con los caracteres ignotos en la hilera inicial a la izquierda para generar las cifras. La siguiente imagen proviene de Fernández 1571: 108.

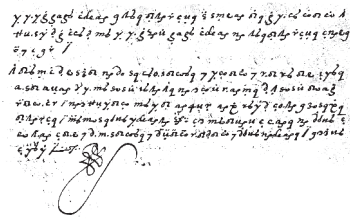
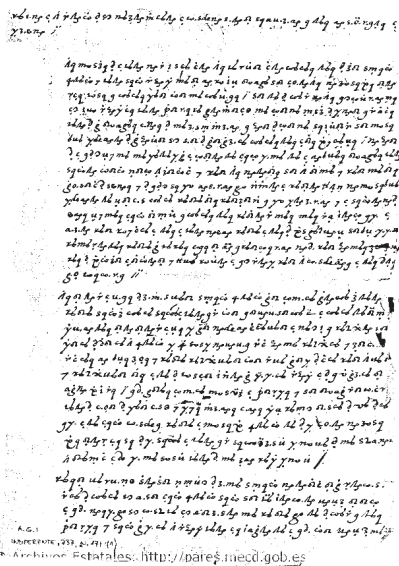
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
○	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	z	B
○	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	z	a	D
⊕	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	z	a	b	E
○	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	z	a	b	c	C
⊖	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	r	u	z	a	b	c	d	E
⊕	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	A
⊕	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	L
⊖	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	I
⊖	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	H
⊖	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	G
⊖	m	n	o	p	q	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	Q
□	n	o	p	q	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	O
□	o	p	q	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	P
⊖	p	q	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	N
⊖	q	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	R
⊖	r	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	M
△	s	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	V
△	t	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	S
▽	u	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	Z
⊗	z	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	T

Para un análisis reciente de este caso, véase José Ramón Soler Fuensanta y Francisco Javier López-Brea Espiau (2016: 126-128).

A la sección VII “La Casa de la Contratación y sus códigos”

Una serie de las cartas cifradas atribuibles a Álvaro de Sosa en el contexto mencionado se resguarda en el Archivo General de Indias, con el código de referencia general ES.41091.AGI/23.15.742//Indiferente, 737, N. 171. La descripción de su alcance y contenido es la siguiente: “Cinco cartas cifradas. S.F. 13 f. Nota: El texto descifrado de la primera carta se halla en el legajo Panamá, 29, R.6, N.23 (Copia de carta de Alvaro de Sosa, Gobernador de Tierra Firme a los oficiales de Sevilla, 1554, Julio, 4. 2 + 2 f.)”. Esta información y las imágenes a continuación

(ejemplos de la criptografía de Sosa) provienen del sitio web del Portal de Archivos Españoles (PARES).¹⁵³



A la sección XVI “La cifra interna de la Compañía de Jesús”

Lohmann pasa por alto el hecho, a nuestro juicio evidente, de que los jesuitas usaban palabras clave para rotar periódicamente los alfabetos de sustitución. En el ejemplar bajo examen, la palabra en función sería CUMBRE, que se forma tomando la primera letra de cada renglón en orden descendente. El alfabeto es de extensión 20 (W=20), donde la U cuenta también por V y se han eliminado las letras W, X, Y, J, K, Ñ, Ç. John Falconer en su tratado *Cryptomenysis Patefacta, or the Art of Secret Information Disclosed withouth a Key* (1685), parágrafo 6, páginas 17-21, expone un criptosistema cuyos alfabetos múltiples se organizan conforme al mismo principio que siguieron los jesuitas en este caso, aunque los pasos de encriptación corresponden más bien a un método de sustitución recíproca. William Blair en su artículo “Cipher”, (1819), parafrasea el modelo de Falconer sin agregar mayores comentarios críticos. El estudioso japonés S. Tomokiyo no advirtió el aspecto técnico funcional

¹⁵³ URL: <http://pares.mcu.es>.

aquí señalado en su reseña de este capítulo, véase su sitio web “Cryptiana: Articles on Historical Cryptography”¹⁵⁴.

En la “Primera adición” a su artículo de 1954, Lohmann dedica el párrafo IX a señalar lo siguiente:

Noticias relativas a la clave privada o particular de la Compañía de Jesús acreditan que era empleada con anterioridad a las fechas hasta ahora conocidas. Existen comunicaciones de orden interno de los jesuitas, datadas en Lima en 1572, así como alusiones al código que llevó consigo el Procurador de la Provincia peruana, P. Baltasar Piñas, al regresar de Roma, que certifican tal existencia. [Cf. Egaña 1954, I: 504, y 1958, II: 454.]

A la sección XVII “El memorial en clave del arribista Orozco y Gamarra”

Este ejemplar mereció un comentario y análisis interesante por Marie Helmer en 1960, apoyándose primordialmente en este capítulo de nuestro autor. S. Tomokiyo, autor citado en la nota anterior, ofrece una paráfrasis de este capítulo en su sitio web.¹⁵⁵

A la sección XXI “El código oficial de 1658”

La figura que se ofrece como número 12 en esta edición proviene de una fotografía del original que mi amigo, el historiador e ingeniero español José Ramón Soler Fuensanta, obtuvo en el Archivo Nacional de Madrid, remitiéndome después una copia; conste aquí mi gratitud por su amable gesto. Es posible acceder a una versión digitalizada de la misma tabla a través del sitio web del PARES. Como este material es ampliamente legible, decidimos insertarlo en lugar de la transcripción, por lo demás incompleta, que se agregó a la edición original del artículo.

¹⁵⁴ URL: <http://cryptiana.web.fc2.com/code/crypto.htm>.

¹⁵⁵ URL: <http://cryptiana.web.fc2.com/code/orozco.htm>.

A la sección XXIII “La clave oficial de 1675”

Después de la figura 13 se inserta una versión completa de la tabla de esta clave, digitalizada y resguardada en el Archivo General de Indias, código de referencia MP-ESCRITURA_CIFRA, 2, y a la que puede accederse en el sitio web de PARES. La que se imprimió en el artículo original de Lohmann está muy incompleta.

A la sección XXXI “Un sistema criptográfico original”

Lohmann vierte con exactitud las reglas para codificar que se pueden leer sin dificultad en el manuscrito original (AHN, Estado, 3889, Exp. 6, N. 26-26bis), sin embargo, cuando uno practica con el método utilizando la obra en cuestión, descubre un detalle sin duda importante, a saber: que el conteo descendente en la página indicada (elemento inicial de la cifra) para localizar el “quanto” (como escribe Wouves) de la línea debe comenzar en la cornisa o cabecera de la impresión y no en la primera línea del texto propiamente dicho. Sin estar avisado de esto, el descifrador obtiene un texto claro incoherente. Es curioso que Wouves no haya mencionado esta previsión en sus instrucciones.

La documentación tratada por Lohmann para este episodio había sido previamente analizada, y con frutos magníficos, por Arthur Preston Whitaker en su monografía de 1927. En el capítulo 6, Whitaker ofrece un análisis pormenorizado de las relaciones entre Wouves D’Argues y Floridablanca, y en general de la (desgraciada) misión del primero en la Unión Americana.

A la sección XXXII lo referente a James Wilkinson

Austin Travis Wheeler transcribió algunos documentos codificados del general Wilkinson en los apéndices A, B y C (pp. 69-75) de su tesis de maestría “The Scandalous General James Wilkinson and His Connection with the Spanish, Aaron Burr, and Daniel Clark”, de 2009. Wheeler comenta asimismo (pp. 16-17) las hipótesis que se han formulado con vistas a identificar la edición del diccionario que Wilkinson habría utilizado con los españoles. Varios autores – como lo indica también Wheeler – han sugerido que debió ser un diccionario Entick, justo como lo habría sido el utilizado por Wilkinson y Burr para su correspon-

dencia secreta en 1806. Pero Wheeler propone que para el caso español pudo tratarse del *The Royal Standard Dictionary* de Perry William, en tanto “las fechas cambiantes de edición coinciden con las fechas de cambios en la cifra [de Wilkinson]”. La primera edición de este diccionario en Estados Unidos fue en 1788 (poco después de la incursión inicial de Wilkinson en el Mississippi) y medía 23cm por 15cm, comparable en tamaño, por tanto, a la edición de bolsillo del Entick (p. 17).

Sobre las complejas relaciones entre Burr y Wilkinson y los tipos de criptografía que llegaron a emplear en momentos determinados para ocultar sus designios por escrito, véase el cap. 13 de Ralph E. Weber, (2013).

Sobre las actividades de Wilkinson como asociado y agente de las autoridades españolas en la región de la Luisiana y aún antes (por lo menos 1755), véase James Ripley Jacobs (1938), especialmente caps. VI y VII.

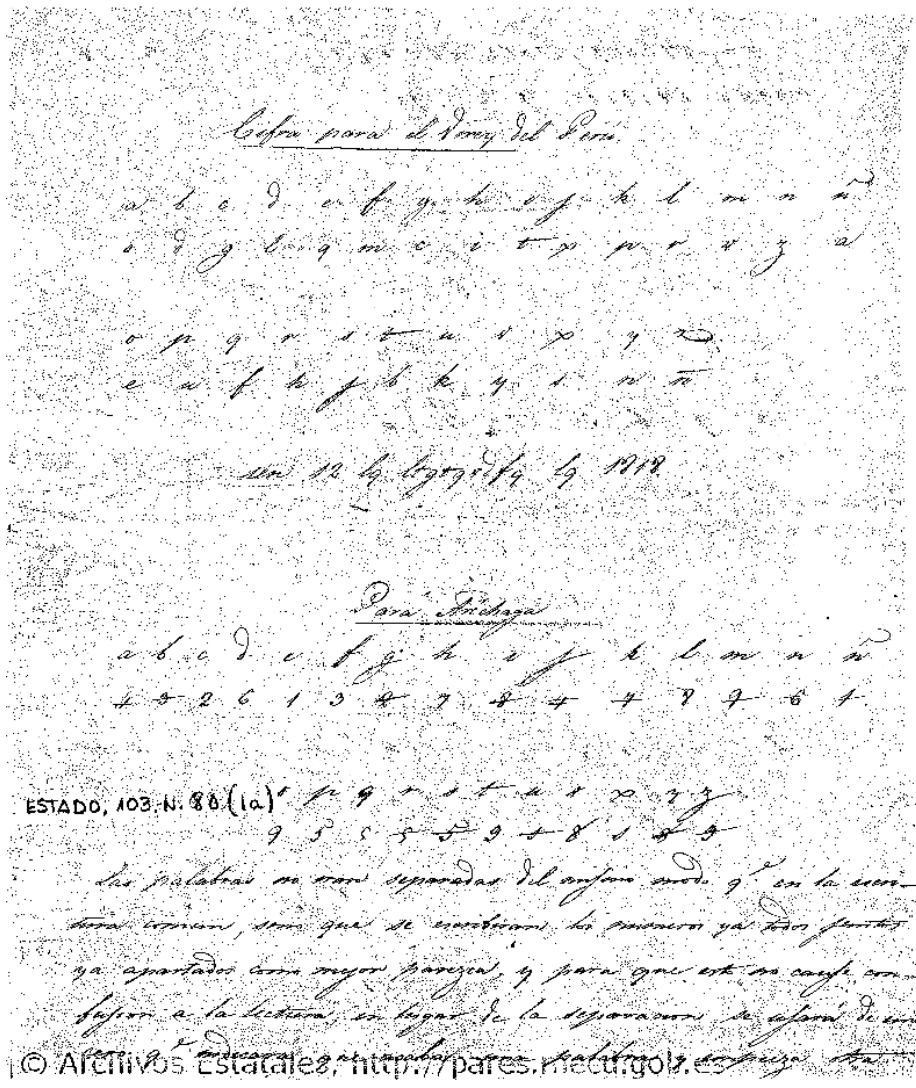
A la sección XXXIV “La clave del Virrey Ruiz de Apodaca”

El análisis que ofrece Lohmann es, en realidad, una serie de especulaciones precipitadas que se basaron en información muy escasa. Su principal problema fue dar por supuesto que la documentación oficial referente al criptosistema era inexistente, o en todo caso muy difícil de hallar fuera del Archivo de Indias. No obstante, dicha documentación existe y ha sido descrita y examinada con detalle (agregando imágenes facsimilares) por el presente editor en el cap. I, sección 3, de su libro (Narváez 2019). A tal obra remitimos al lector interesado en este caso criptológico novohispano.

A la sección XXXVI “La Legación española en Río de Janeiro, nudo de las comunicaciones postales con la Metrópoli”

Hemos creído de interés complementar en este lugar el “cuadro general” de las claves que Lohmann ofreció en su artículo original (entonces como lámina 20) con reproducciones de las claves oficiales formadas *individualmente* para el virrey Pezuela, Juan Bautista de Arechaga, Francisco Figueroa, Antonio Seoane, Enrique Olaguer y Feliciano del Río. Estas imágenes provienen del sitio web del PARES. El

código de referencia del expediente es ES.41091.AGI/21.14.19//
ESTADO, 103, N.80.¹⁵⁶



¹⁵⁶URL: <http://pares.mcu.es/>

de la for abc deprim de 116 ab
 fll p abac deprim de 116 ab

Para Egipto
 a b c d e f g h i j k l m n o p
 q r s t u v x y z

Para Grecia
 a b c d e f g h i j k l m n
 o p q r s t u v x y z

Para Romanos
 a b c d e f g h i j k l m n
 o p q r s t u v x y z

© Archivos Estatales, <http://www.es.mecd.gob.es>

1870 1871 1872 1873 1874 1875 1876 1877 1878 1879 1880 1881 1882 1883 1884 1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900

Para el Coronal Pares
 a b c d e f g h i j k l m n o p
 q r s t u v x y z

252120
 208
 37
 632136

Para Olegario
 a b c d e f g h i j k l m n o p
 q r s t u v x y z

© Archivos Estatales, <http://nares.mecd.gob.es>

A la sección XXXIX “La primera clave del General Ricafort”

Consideramos de interés agregar aquí una imagen facsimilar de esta primera clave de Juan Mariano Ricafort, según se publicó en la edición (que, por desgracia, nunca pudo completarse) de Mariano Felipe Paz Soldán (1868, I: 437, documento número 10).

CLAVE DE LA CORRESPONDENCIA DE RICAFORT—1821.

A	B	O	D	E	F	G	H	I	J	K	L
o	d	e	b	A	f	ó	k	Δ	j		l
LL	M	N	O	P	Q	R	RR	S	T	U	Z
ll	n	m	◊ □	q	p	r	rr	s	t	u	z

A la sección XLI “La Serna, heredero de la ‘rejilla simple’ de Pezuela”

Es, en efecto, muy correcto suponer que el virrey Pezuela “franqueó” a su sucesor, La Serna, la misma o una copia de la “rejilla” para criptografiar documentos de que se habla en la sección XXXVIII, si atendemos al tenor de las descripciones materiales ofrecidas por Paz Soldán (1868, citadas por Lohmann en la sección recién aludida):

El ‘enrejado’ cuadrado que debía sobreponerse encima del ‘texto encubridor’ es una hoja de doble de cartulina, de 300 mm de alto y 220 mm de ancho, dentro de la cual se solapaba el despacho, de suerte que por las ventanas [...] quedaran visibles únicamente determinadas letras o palabras, que agrupadas correlativamente a su vez, constituían el escrito que se había disfrazado (pág. 181).

Ahora bien, en esta sección XLI, Lohmann explica la manera en que se pudo conocer, vía decriptación ilegal, el formato y modo de aplicación de este artilugio criptográfico, especificando la publicación del texto claro así exhumado en *El Pacificador del Perú* (1821), y después añade:

Ateniéndonos a la noticia que de la correspondiente ‘rejilla’ ministra Paz Soldán y conocidas las dimensiones de la cartulina dentro de la que se insertaba la comunicación cuyo sentido propio quería

desentrañarse, puede aseverarse que se trata de la misma que la de Pezuela, ya reseñada anteriormente (p. 184).

Esto se estima muy razonable cuando leemos la aludida noticia que de la “rejilla” ofrece Paz Soldán:

La cifra usada en la correspondencia del Virey [sic] La Serna consiste en un pliego intercalado, que puesto sobre la carta cubre las palabras ó letras inútiles; así es que para decifrarla [sic] es indispensable tener las dimensiones exactas del papel, el ancho de cada renglón y la distancia de un renglón al otro.

La carta original que poseo y que decifrada [sic] se publicó en “El Pacificador del Perú” número 3 de año 1821 tiene las siguientes dimensiones.

Largo del papel 302 milímetros, ancho del papel 212 milímetros, distancia del extremo del papel, por la izquierda hasta donde principia la escritura 20 milímetros, distancia de la enterreglona-dura 17 milímetros.¹⁵⁷

Como vemos, las dimensiones fijadas por Lohmann y Paz Soldán son prácticamente idénticas. Lo único que falta enunciar es la clase criptológica de la tal “rejilla”. Se trata de un artificio esteganográfico y no criptográfico, pues con su auxilio el texto plano se encubre de manera *no* ostensible, esto es, nada en el documento alterado (no hay signos heteróclitos, guarismos inesperados o cosa por el estilo) mueve a pensar que se ha buscado deliberadamente impedir la lectura automática de determinadas palabras. El término “rejilla” se ha vuelto tradicional para describir todas las variantes de este método, creado de origen por el polígrafo italiano Girolamo (o Gerolamo, o Geronimo) Cardano (1501-1576) en 1550 (como el propio Lohmann lo señala en la sección V).

En la “Primera adición” (1957; véase Prefacio), Lohmann dice en el parágrafo XIV, p. 359: “Del propio modo que otras autoridades coetáneas, el Virrey Pezuela mantuvo en Chile, en 1820, unos espías que le transmitían sus informaciones valiéndose de una clave, cuyas características y método desconocemos”. Y asienta la siguiente referencia hemerográfica: “*South American Historical Documents... from the Collection of George M. Corbacho* (Hispanic Society of America, New York, 1919), pág. 59”.

¹⁵⁷ Paz Soldán 1868, t. I: 437, documento número 10.