

2: Analizando el texto cifrado, encontramos patrones que se repiten como LBL (6 veces), CCVHB, VPTR, IFVIUAMO.

Patron	Ocurrencias	indices
LBL	6	583, 823, 961, 1081, 2335, 2337
CCVHB	3	30, 816, 2178
VPTR	2	89, 947
FVIUAMO	2	262, 1486

(En esta parte del criptoanálisis use un programa que yo hice)

Después sacando la diferencia de los índices obtenemos

$$FVIUAMO / 1486 - 262 = 1224 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 17$$

$$VPTR / 947 - 89 = 858 = 2 \cdot 3 \cdot 11 \cdot 13$$

$$CCVHB / 2178 - 816 = 1362 = 2 \cdot 3 \cdot 227$$

$$LBL : 825 - 583 = 240 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

Como podemos notar el 2 y el 3 siempre son factores de estas diferencias por lo que podemos intuir que la longitud de la clave es 6.

Entonces separamos el texto en columnas de 6, y analizamos por cada columna.

la frecuencia de aparición de las letras (un análisis de frecuencia).

Por ejemplo en la primera columna, los caracteres que mas se repiten son

Caracter	Ocurrencia
V(6)G	59
(2)C	56
(15)P	39
(16)Q	31

Por lo que es probable que haya ocurrido un desplazamiento de 2, así la primera letra de la clave seria C.

Análogamente los otros casos
Después de analizar las seis columnas
obtendremos que la clave (probablemente) es

C A N T O R

2 0 13 19 14 17

La cod tiene longitud 6.

Después a cada columna le aplicamos una traslación a sus elementos dependiendo de que clave tienen asociado (Nota que este es el descifrado de cesar) y concatenamos las 6 columnas y obtenemos el mensaje descifrado.

Por lo cual el código en efecto es la clave

Texto en claro del problema 2.

HABIA INICIADO SU LABOR DE INVESTIGACION PROFESIONAL AL ATACAR UN PROBLEMA MATEMATICO DENTRO DE LA CORRIENTE TRADICIONAL SIN EMBARGO POCO A POCO SUS INVESTIGACIONES LO CONDUJERON A ANALIZAR CIERTAS COLECCIONES DE PUNTOS. ESTAS COLECCIONES CONTENIAN UN NUMERO INFINITO DE ELEMENTOS CUESTION QUE LE CONDUJO A PREGUNTARSE POR LAS CARACTERISTICAS Y CUALIDADES DE COLECCIONES INFINITAS DE NUMEROS.

EL TUVO EL GENIO DE CONCEBIR A UN ANTES DE DESARROLLAR LA TEORIA CON DETALLE QUE NO SE TRATABA DE UNOS CUANTOS ELEMENTOS AISLADOS O PATOLOGICOS LOS RESULTADOS ERAN TAN SORPRENDENTES QUE EL MISMO SE QUEDABA PERPLEJO CON EL APOYO DEL TRABAJO DE PRECURSORES Y CONTEMPORANEOS FUE CAPAZ DE DOMINAR UNO DE LOS CONCEPTOS MAS ELUSIVOS Y COMPLEJOS QUE EL HOMBRE HABIA CONCEBIDO Y DISCUTIDO EL INFINITO POR TRATARSE DE IDEAS TAN REVOLUCIONARIAS TAMBIEN FUERON MUY CONTROVERSIALES Y LAS CRITICAS NO SE HICIERON ESPERAR FUE CAPAZ DE MOSTRAR QUE UNA VEZ QUE UNO DABA EL PRIMER PASO EN LA ACEPTACION DE LOS CONJUNTOS INFINITOS YA NO EXISTIAN LIMITES EN PARTICULAR QUE NO EXISTIA EL MAYOR DE TODOS ELLOS SUPUSO AUN QUE EL NO LO PUDO DEMOSTRAR EFICIENTEMENTE QUE TODOS ELLOS PODIAN SER ORDENADOS PARA ASI ESTABLECER UNA ARITMETICA CON LAS OPERACIONES BASICAS DE ADICION MULTIPLICACION Y EXPONENCIACION ENTRE ELLOS AL FINAL DE SU CARRERA ACADEMICA DESPUES DE HABER SUFRIDO UN SIN NUMERO DE INSATISFACCIONES PROFESIONALES Y PERSONALES PRESENTO UNA VERSION ORDENADA DE SUS IDEAS EMPEZO POR DEFINIR LO QUE ERA UN CONJUNTO PARA MAS ADELANTE INTRODUCIR UNA MANERA DE CONTAR SUS ELEMENTOS SIN NECESIDAD DE ACLARAR SI EL CONJUNTO ERA FINITO O INFINITO UNA DE SUS MAS BELLAS Y RICAS CONTRIBUCIONES ORIGINALES ESTA CONTENIDA EN EL SEXTO APARTADO DE SU ENSAYO DONDE PRESENTA SU RESPUESTA A LA INQUIETANTE PREGUNTA DE QUE ES UN NUMERO EN ESTA SECCION EL CONSTRUYE LA SUCESION ILIMITADA DE NUMEROS CARDINALES FINITOS APARTIR DE LA NOCION DE CONJUNTO INMEDIATAMENTE TOMA LOS POSTULADOS DE PEANO Y LOS DEDUCE DE SU CONSTRUCCION DE ESTA MANERA MUESTRA QUE LA NOCION DE CONJUNTO ES MAS BASICA O PRIMITIVA QUE LA DE NUMERO EL SIGUIENTE PASO ES CASI MAGICO Y MUESTRA SU TALENTO EN TODO SU ESPLENDOR EN SEGUIDA TOMA LA SUCESION COMO UN SOLO ENTE Y SE PREGUNTA POR SU NUMERO CARDINAL AL NO ENCONTRARLO EN LA SUCESION QUE ACABABA DE CONSTRUIR Y EN LUGAR DE SIMPLEMENTE NEGARLO O RECHAZARLO SUPONE QUE PERTENECE A UNA NUEVA SUCESION ESTA DE NUMEROS CARDINALES TRANSFINITOS ES DECIR QUE SE ENCUENTRAN MAS ALLA DE LOS FINITOS ESTA NUEVA SERIE ESTARIA COMPRENDIDA POR LOS NUMEROS Y SERIA LA PRIMERA SERIE DE UN NUMERO ILIMITADO DE ELLAS EL DISCUTIO LAS OPERACIONES DE SUMA MULTIPLICACION Y EXPONENCIACION ENTRE NUMEROS TRANSFINITOS MAS ADELANTE TAMBIEN INTRODUJO LOS NUMEROS ORDINALES AQUELLOS QUE GUARDAN EL ORDEN Y MOSTRO QUE EN EL CASO DE LOS NUMEROS TRANSFINITOS ESTOS NO SE COMPORTAN DE MANERA SIMILAR A LOS FINITOS LAS INFERENCIAS HICIERON A UN MAS RICAS U TEORIA COMO CASI TODO HOMBRE DEDICADO AL MUNDO DE LAS IDEAS NO FUE CAPAZ DE DEMOSTRAR UNO DE LOS PRINCIPIOS MAS IMPORTANTES PARA EL DESARROLLO DE SUS IDEAS.