

Nos han llegado a las oficinas estas funciones

```
cifrado=cifro_hill (A,m,texto)
matrizclave=cripto_clase1( claro, cifrado, m)
```

Sabemos que **cripto_clase1** está sin terminar, porque lo hemos probado con ejemplos y nos produce errores o incluso nos responde con una matrizclave falsa

Vamos a ir corrigiendo error por error hasta conseguir que el programa siempre funcione bien

Ejemplo 1

```
>>a=[11 13 0 7 1;2 8 13 24 27 ;7 19 26 25 2;9 5 7 21 14; 1 0 0 0 6]
>>texto= 'lunes diez y media noche'
>> cifrado=cifro_hill(a,27,texto)
    cifrado =jwhxqtqfsrxqgtmnpqek
>> matrizclave=cripto_clase1(texto,cifrado,5)
```

Attempted to access claro(5,5); index out of bounds because size(claro)=[4,5].

Error in cripto_clase1 (line 13)

Una vez arreglado, lo llamamos:

```
matrizclave=cripto_clase2( claro, cifrado, m)

>> matrizclave=cripto_clase2(texto,cifrado,5)

texto pequeño, no puedo conseguir matriz cuadrada de texto claro

matrizclave = []
```

Pero al probarlo con el siguiente ejemplo, el nuevo programa no muestra otro error

Ejemplo 2

```
texto= 'lunes diez noche en cafe central'
>> matrizclave=cripto_clase2(texto,cifrado,5)
```

Error using reshape

Product of known dimensions, 5, not divisible into total number of elements, 27.

Error in cripto_clase2 (line 13)

```
claro=reshape(claro,m,[]);
```

Al arreglarlo construimos: `matrizclave=cripto_clase3(claro, cifrado, m)` que parece ser que soluciona el error , pero resuelve ese error y nos devuelve otro, la matrizclave no es la correcta ¿?

```
>> matrizclave=cripto_clase3(texto,cifrado,5)
```

```
matrizclave =  11  20  0  8  3
               7  14  0 16 11
               17 18  0 11  1
               20 19  0 12 23
               1  15  0  6 18
```

Vamos a solucionarlo, con

```
matrizclave=cripto_clase3( claro, cifrado, m)
```

Pero si rodamos el siguiente ejemplo

Ejemplo 3

```
a=[11 13 0 7 ; 2 8 13 24 ; 7 19 26 25 ; 9 5 7 21 ]
```

```
>> texto='oiga jefe hay error '
```

```
>> cifrado=cifro_hill(a,27,texto
```

```
      cifrado =zkibqvrexdpvxmg
```

```
>> matrizclave=cripto_clase4(texto,cifrado,4)
```

```
matrizclave =[ 1  10  20 21;14 17 16 18;6 16 1 21;6 23 13 9]
```

Que no es la matriz clave correcta. Cuando solucionemos este error, ya estará terminado

