

## **Criptografía y Seguridad (72.44)**

### ***TRABAJO PRÁCTICO: ESTEGANOGRAFÍA***

#### **Cuestiones a analizar**

1. Discutir los siguientes aspectos relativos al documento.
  - a. Organización formal del documento.
  - b. La descripción del algoritmo.
  - c. La notación utilizada, ¿es clara? ¿hay algún error o contradicción?
2. Esteganografiar un mismo archivo en un .bmp con cada uno de los tres algoritmos, y comparar los resultados obtenidos. Hacer un cuadro comparativo de los tres algoritmos estableciendo ventajas y desventajas.
3. Explicar detalladamente el procedimiento realizado para descubrir qué se había ocultado en cada archivo y de qué modo. Indicar qué se encontró en cada archivo.
4. Algunos mensajes ocultos tenían, a su vez, otros mensajes ocultos. Indica cuál era ese mensaje y cómo se había ocultado.
5. Uno de los archivos ocultos era una porción de un video, donde se ve ejemplificado una manera de ocultar información ¿qué se ocultaba según el video y sobre qué portador?
6. ¿De qué se trató el método de estenografiado que no era LSB1 ni LSB4 ni LSBI? ¿Es un método eficaz? ¿Por qué?
7. ¿por qué la propuesta del documento de Akhtar, Khan y Johri es realmente una mejora respecto de LSB común?
8. ¿de qué otra manera o en qué otro lugar podría guardarse el registro de los patrones invertidos?
9. Leer el Segundo esquema y analizar (sin implementar) cuáles serían las ventajas que pueden verse.
10. Leer el Segundo esquema e indicar qué desventajas o inconvenientes podría tener su implementación.
11. ¿Qué dificultades encontraron en la implementación del algoritmo del paper?
12. ¿Qué mejoras o futuras extensiones harías al programa stegobmp?