

**UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA**

**CC3067 - REDES**

**Sección 11**

**MIGUEL NOVELLA LINARES**



## **Laboratorio 1 - Wireshark y Redes Humanas**

### **Etapas 1: Red humana**

Ruth de León, 22428

**GUATEMALA, 10 julio del 2025**

# 1.Red humana

## 1.1.Primer parte: transmisión de códigos

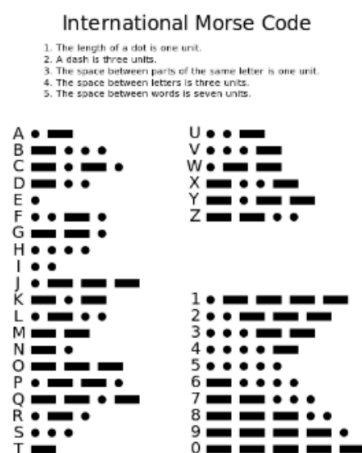


Imagen 1: Código Morse internacional.  
Fuente

[https://en.wikipedia.org/wiki/File:International\\_Morse\\_Code.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:International_Morse_Code.svg)

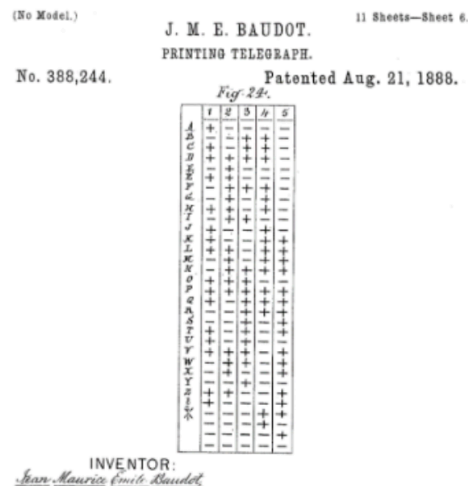


Imagen 2: Código de Baudot.  
Fuente

[https://en.wikipedia.org/wiki/Baudot\\_code#/media/File:Baudot\\_Code\\_-\\_from\\_1888\\_patent.png](https://en.wikipedia.org/wiki/Baudot_code#/media/File:Baudot_Code_-_from_1888_patent.png)

- ¿Qué esquema es más fácil? ¿Más difícil?
  - Después de las pruebas realizadas llegué a la conclusión que el código de Baudot es el más difícil. Por lo tanto, el código Morse Internacional sería el más fácil.
- ¿Con cuál ocurren menos errores?
  - Por la simplicidad de los caracteres a utilizar en el código Morse Internacional, lo considero apto para mencionar que es el que menos errores proyecta.

## 1.2.Segunda parte: transmisión “empaquetada”

- ¿Qué dificultades involucra el enviar un mensaje de esta forma “empaquetada”? Cuando se envía un mensaje empaquetado no hay retroalimentación inmediata, por lo que si el receptor no comprende alguna parte, hay que repetir todo el mensaje. También se pierde sincronización si no se escucha bien la duración del clave morse o la calidad de bits.

## 1.3.Tercera parte: conmutación de mensajes

2. La introducción de un conmutador permite que un solo intermediario administre el envío de mensajes entre varias personas, como sucede en las redes conmutadas. Esto permite escalar el sistema sin necesidad de conexión directa entre todos los nodos, facilitando el control y evitando duplicación de recursos.

**¿Qué ventajas/desventajas se tienen al momento de agregar más conmutadores al sistema?**

**Ventaja**

- ✓ Permite balancear la carga de tráfico
- ✓ Mejora la escalabilidad
- ✓ Agiliza el envío si los conmutadores están bien coordinados

**Desventaja**

- ✓ Aumenta la complejidad del sistema
- ✓ Puede generar retrasos si un conmutador se satura o falla
- ✓ Es necesario un protocolo claro para evitar colisiones y confusión