



TELEPROCESAMIENTO

SEPTIMA CLASE

AGENDA

1. Modulación digital
2. Servidor de Acceso Remoto
3. Lenguaje Action Script

Modulación	Codificación	BW (Hz)	Baudio	Eficiencia BW (bps/Hz)
FSK	Bit	$\dot{a} f b$	$f b$	[1]
BPSK	Bit	$f b$	$f b$	1
QPSK	Dibit	$f b / 2$	$f b / 2$	2
8-QPSK	Tribit	$f b / 3$	$f b / 3$	3
8-QAM	Tribit	$f b / 3$	$f b / 3$	3
16-QPSK	Quadbit	$f b / 4$	$f b / 4$	4
16-QAM	Quadbit	$f b / 4$	$f b / 4$	4

PC

MODEM

Central



TELEPROCESAMIENTO

1. Modulación digital

Los datos digitales deben ser modulados sobre una señal analógica (portadora) que ha sido manipulada para mostrar los valores correspondientes a los ceros y los unos de la señal digital. La modulación puede ser:

- Modulación por desplazamiento de amplitud (ASK).
- Modulación por desplazamiento de frecuencia (FSK).
- Modulación por desplazamiento de fase (PSK).
- Modulación de amplitud en cuadratura (QAM), que combina cambios en fase y en amplitud.

PC

MODEM

Central

Internet



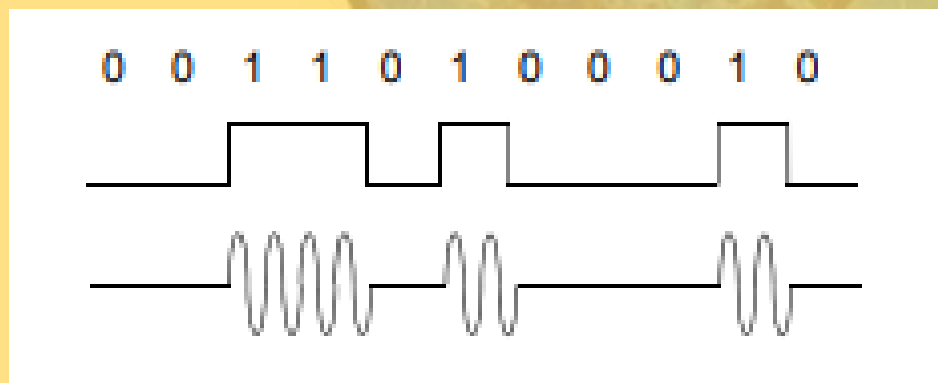


TELEPROCESAMIENTO

1. Modulación digital

1.1. Modulación por desplazamiento de amplitud (ASK).

- Valores representados por diferentes amplitudes de portadora
- Usualmente, una amplitud es cero – Se usa presencia y ausencia de portadora
- Susceptible de repentinos cambios de ganancia
- Poco eficiente
- Hasta 1200 bps en líneas de calidad telefónica
- Usada en fibra óptica



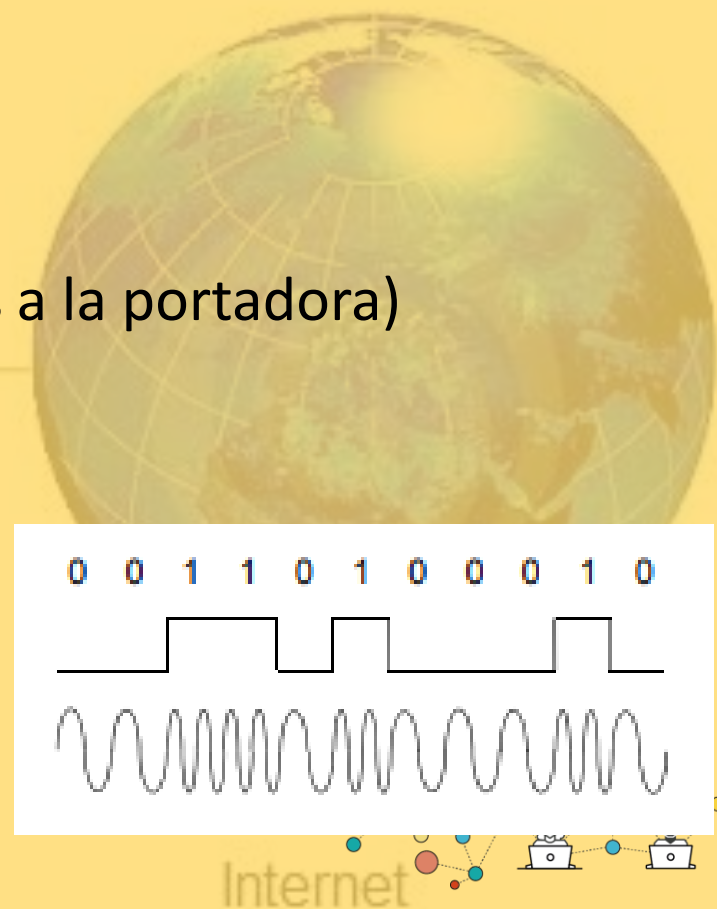


TELEPROCESAMIENTO

1. Modulación digital

1.2. Modulación por desplazamiento de frecuencia (FSK).

- Valores representados por diferentes frecuencias (próximas a la portadora)
- Menos sensible a errores que ASK
- Hasta 1200 bps en líneas de calidad telefónica
- Transmisión por radio en HF (3-30 MHz)
- Incluso en LAN en frecuencias superiores con cable coaxial



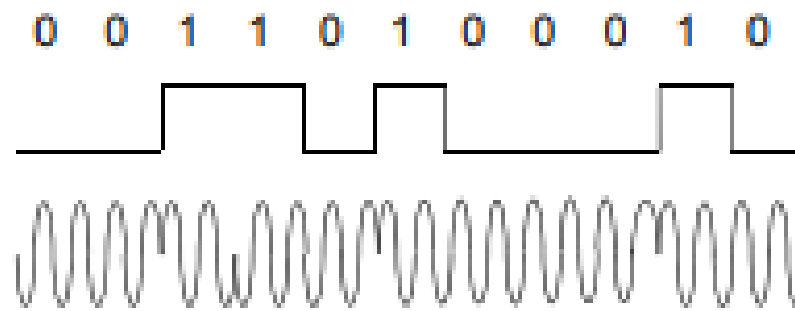


TELEPROCESAMIENTO

1. Modulación digital

1.2. Modulación por desplazamiento de frecuencia (FSK).

- La Fase de la portadora se desplaza para representar los datos
- PSK Diferencial
 - ✓ El cambio de fase se refiere a la transmisión del bit anterior en lugar de a una referencia absoluta



PC

MODEM

Central



TELEPROCESAMIENTO

1. Modulación digital

1.2. Modulación (DPSK).

En esta modulación cada estado se codifica mediante un salto de fase, que se produce en la señal de línea cuando se pasa de un bit al siguientes, es decir, los saltos de fase se obtienen en función de la fase que tenía la señal en el estado anterior.

PC

MODEM

Central

Internet





TELEPROCESAMIENTO

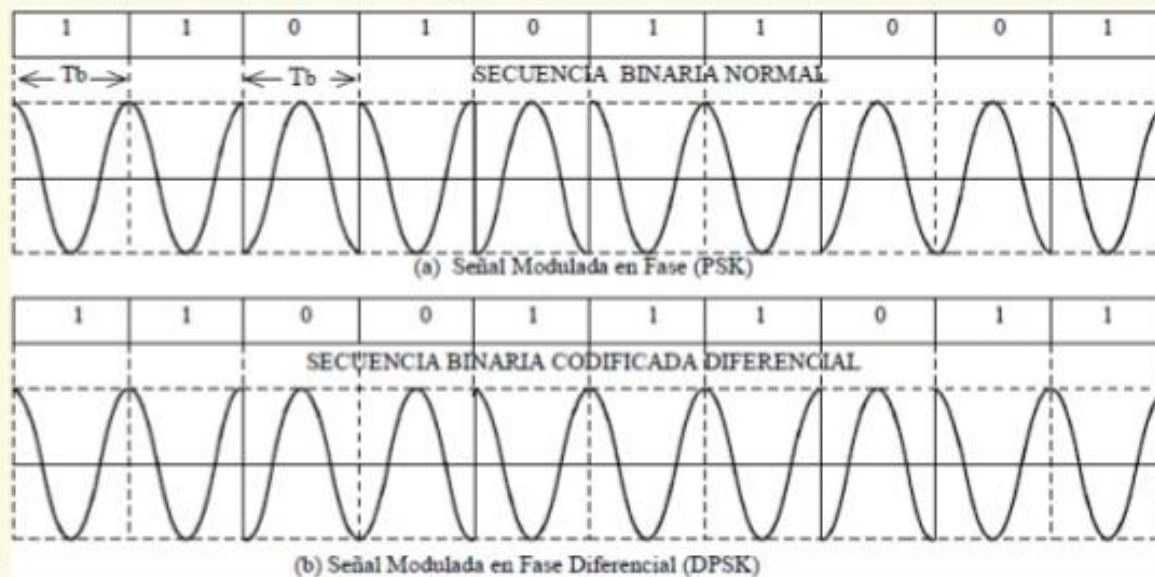
1. Modulación digital

1.2. Modulación (DPSK).

Utilizando este sistema de modulación queda garantizado que para cada bit habrá una transición, con lo que se facilita la sincronización del reloj de recepción. Así por ejemplo codifica un 0 binario mediante un salto de 90° y un 1 binario mediante un salto de 270° .

Se utiliza en transmisiones a 1200 bits/sg (1200 baudios).

Comparación PSK y DPSK



$f_c = f_b$ por facilidad gráfica

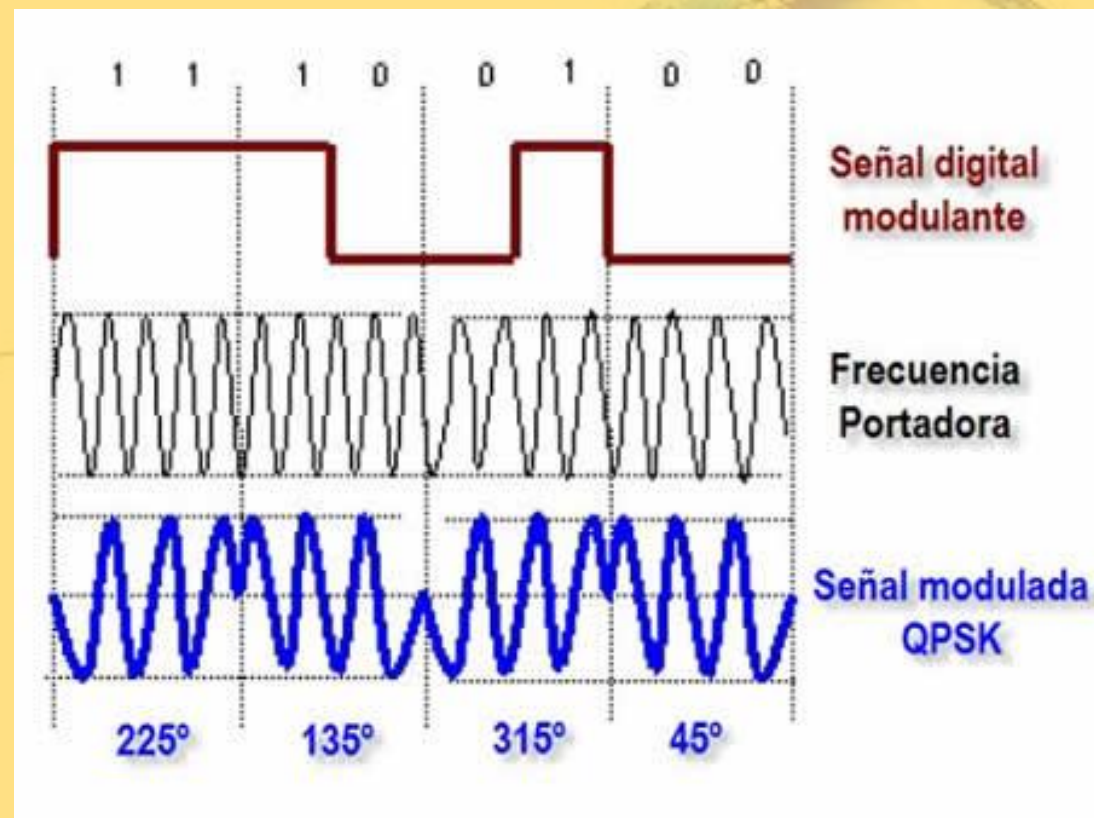


TELEPROCESAMIENTO

1. Modulación digital

1.3. Modulación (QPSK).

Esta modulación divide los datos en 2 bits (dibit) y cada bit se codifica como un cambio de fase de la portadora con respecto a la fase del símbolo inmediatamente anterior. Se pueden utilizar dos soluciones diferentes para transmitir señales dentro de un canal telefónico mediante este sistema de modulación.



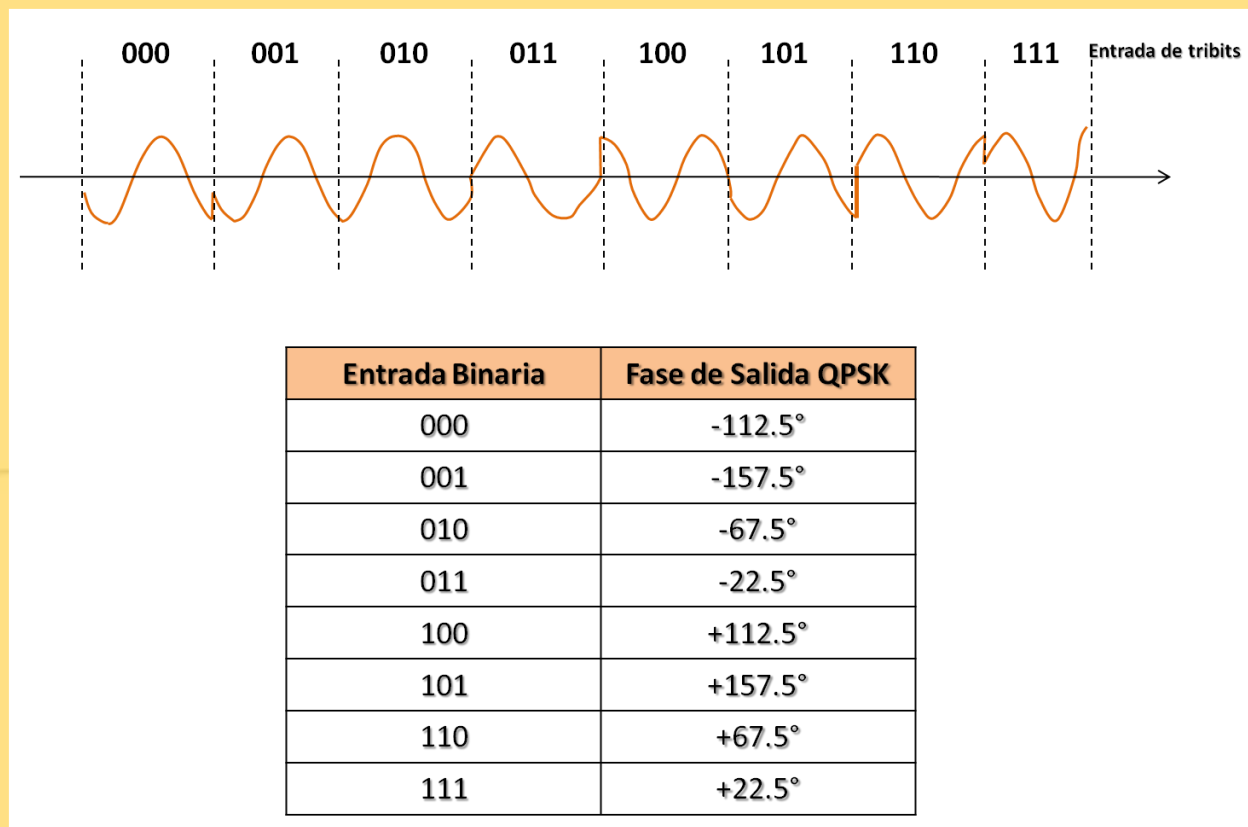


TELEPROCESAMIENTO

1. Modulación digital

1.4. Modulación (MPSK).

Este sistema de modulación divide los datos en 3 bits (tribit) y cada tribit se codifica con un cambio de fase de la portadora con respecto a la fase del símbolo inmediatamente anterior. Se disponen de ocho fases diferentes para codificar los posibles estados de los tribits.





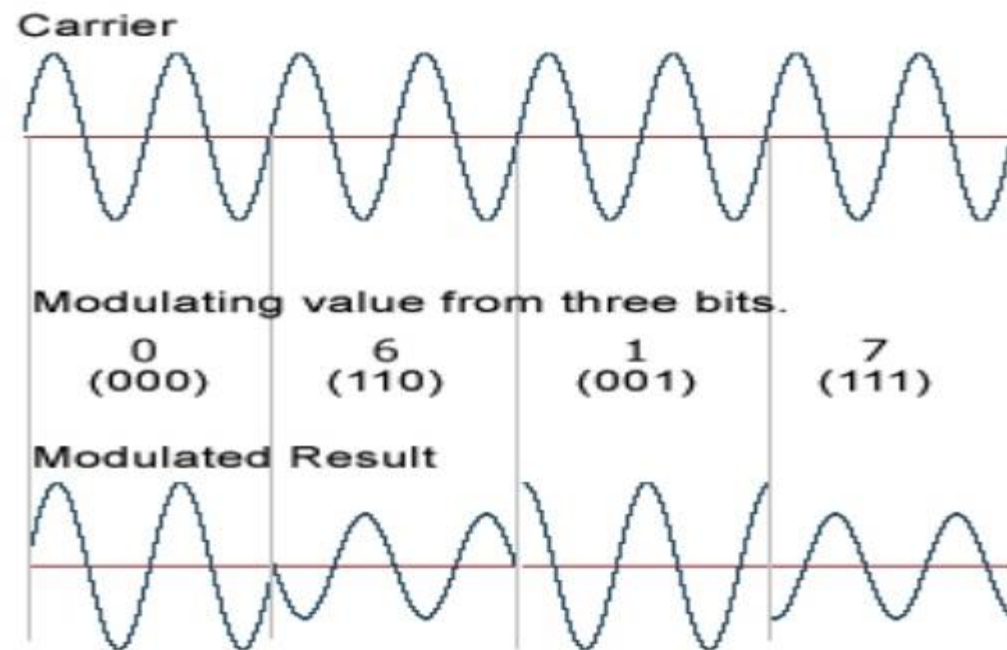
TELEPROCESAMIENTO

1. Modulación digital

1.5. Modulación (QAM).

La modulación QAM (Quadrature Amplitud Modulation), donde se aplica una combinación de modulación de fase DPSK y de amplitud ASK, se utiliza para mejorar la eficiencia de los sistemas de modulación con transmisiones de datos a alta velocidad.

DIGITAL QAM (8QAM)



Note: Only four (0, 6, 1 and 7) out of the eight possible modulation states (0-7) are shown in this illustration.



TELEPROCESAMIENTO

1. Modulación digital

1.2. Modulación (QAM).

Este tipo de modulación lo que hace es formar grupos de 4 bits (cuatritbit) con lo que tendremos una portadora con 16 estados de fase y amplitud. El primero de estos nos determina la amplitud: si es 0 tomamos la amplitud pequeña y si es 1 la grande. Los otros 3 bits funcionan de la misma forma que en la modulación DPSK.

PC

MODEM

Central

Internet





Un acceso remoto es poder acceder desde una computadora a un recurso ubicado físicamente en otra computadora que se encuentra geográficamente en otro lugar, a través de una red local o externa (como Internet).

En el acceso remoto se ven implicados protocolos (En informática, un protocolo es un conjunto de reglas usadas por computadoras para comunicarse unas con otras a través de una red por medio de intercambio de mensajes), y programas en ambas computadoras que permitan recibir/enviar los datos necesarios.





TELEPROCESAMIENTO

2. Servidor de acceso remoto

Remotamente se puede acceder prácticamente a cualquier recurso que ofrece una o más computadoras. Se pueden acceder a archivos, dispositivos periféricos (como impresoras), configuraciones, etc.

Las Bases de Datos Bibliográficas pueden consultarse desde los equipos de cómputo de las diferentes sedes de la Universidad, o fuera de ellas (tu casa u oficina) sólo si se tiene una Cuenta de Acceso Remoto -V.P.N.(Red Privada Virtual)

PC

MODEM

Central

Internet





TELEPROCESAMIENTO

3. Lenguaje Action Script

3.1. Definición

El ActionScript es un lenguaje de programación que crea Script (conjunto de instrucciones de un programa). Este lenguaje crea script en Flash, con el que crear películas con elementos interactivos. El Flash es un programa para crear animaciones vectoriales para páginas web.

PC

MODEM

Central

Internet





TELEPROCESAMIENTO

3. Lenguaje Action Script

3.2. Funciones

- Asegura un mayor control sobre las creaciones permitiendo mejores transiciones entre escenas y movimientos más fluidos.
- Permite la creación de películas o animaciones con altísimo contenido interactivo.

PC

MODEM

Central

Internet





TELEPROCESAMIENTO

3. Lenguaje Action Script

3.3. Ventajas

- Es posible programar el comportamiento de nuestra animación para que muestre distintas secuencias dependiendo de la opción que elija el usuario o de la trayectoria que siga el mouse, entre muchos otros factores.
- Asegura una mayor eficiencia, ya que reduce el tamaño del archivo y, al establecer por escrito las reglas de funcionamiento de nuestro clip, facilita su comprensión a otros desarrolladores.



PC

MODEM

Central

Internet



TELEPROCESAMIENTO

3. Lenguaje Action Script

3.3. Ventajas

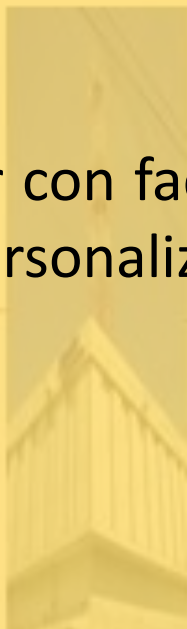
- se puede integrar con facilidad a canales de YouTube o fanpages de Facebook para personalizarlos de acuerdo con la estética de nuestra marca



PC



MODEM



Central



Internet



TELEPROCESAMIENTO

3. Lenguaje Action Script

3.4. Desventajas

- Las Páginas hechas con ActionScript para Flash no salen en los motores de búsqueda ejemplo: Google y Yahoo.
- Los Mismos Efectos géneros Flash, pueden ser logrados con otros servicios o Lenguajes de programación, como por ejemplo: Ajax, Javascript, JQuery, Flex.

PC

MODEM

Central

Internet





TELEPROCESAMIENTO

3. Lenguaje Action Script

3.4. Desventajas

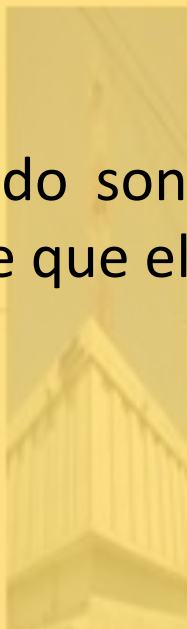
- Las páginas cuando son demasiado grandes se usan cargadores, pero esto produce que el usuario abandone nuestro sitio web.



PC



MODEM



Central



Internet



TELEPROCESAMIENTO

3. Lenguaje Action Script

3.5. Ambientes de demanda

- Animación y Desarrollo de campañas de Banners Rich Media.
- Maquetado, Animación y Desarrollo de Custom Channels para Youtube.
- Maquetado, Animación y Desarrollo de Flipbooks Dinámicos con XML.

PC

MODEM

Central

Internet





TELEPROCESAMIENTO

3. Lenguaje Action Script

3.5. Ambientes de demanda

- Maquetado, Animación y Desarrollo de Cursos de eLearning Dinámicos bajo Estándar Scorm.
- Maquetado, Animación y Desarrollo de Hot Sites, Promo Sites Dinámicos en conjunto al Área de Programación PHP.
- Maquetado, Animación y Desarrollo de Fan Pages y Aplicaciones de Facebook Dinámicas junto al Área de Programacion PHP.

PC

MODEM

Central

Internet





TELEPROCESAMIENTO

3. Lenguaje Action Script

3.5. Ambientes de demanda

- Maquetado, Animación y Desarrollo de Pequeños Juegos, Trivias y Aplicaciones para Sitios Web o Aplicaciones de eLearning.



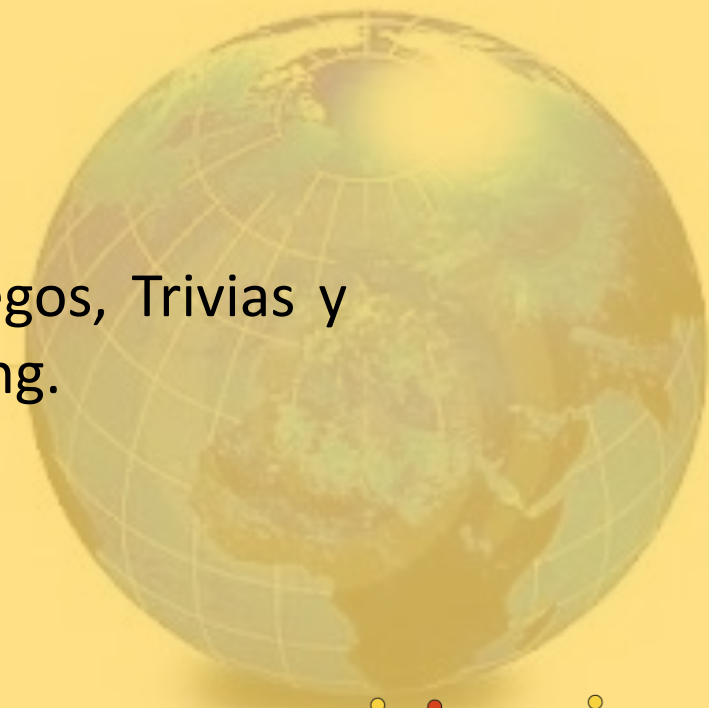
PC



MODEM



Central



Internet



TELEPROCESAMIENTO



PC

MODEM

Central

FIN



Internet