

Redes y Comunicaciones

Conceptos sobre Comunicaciones

Un modelo para las comunicaciones

La fuente:

- | Genera los datos a transmitir.

El transmisor:

- | Transforma la información, generando señales susceptibles de ser transmitidas.

El sistema de transmisión:

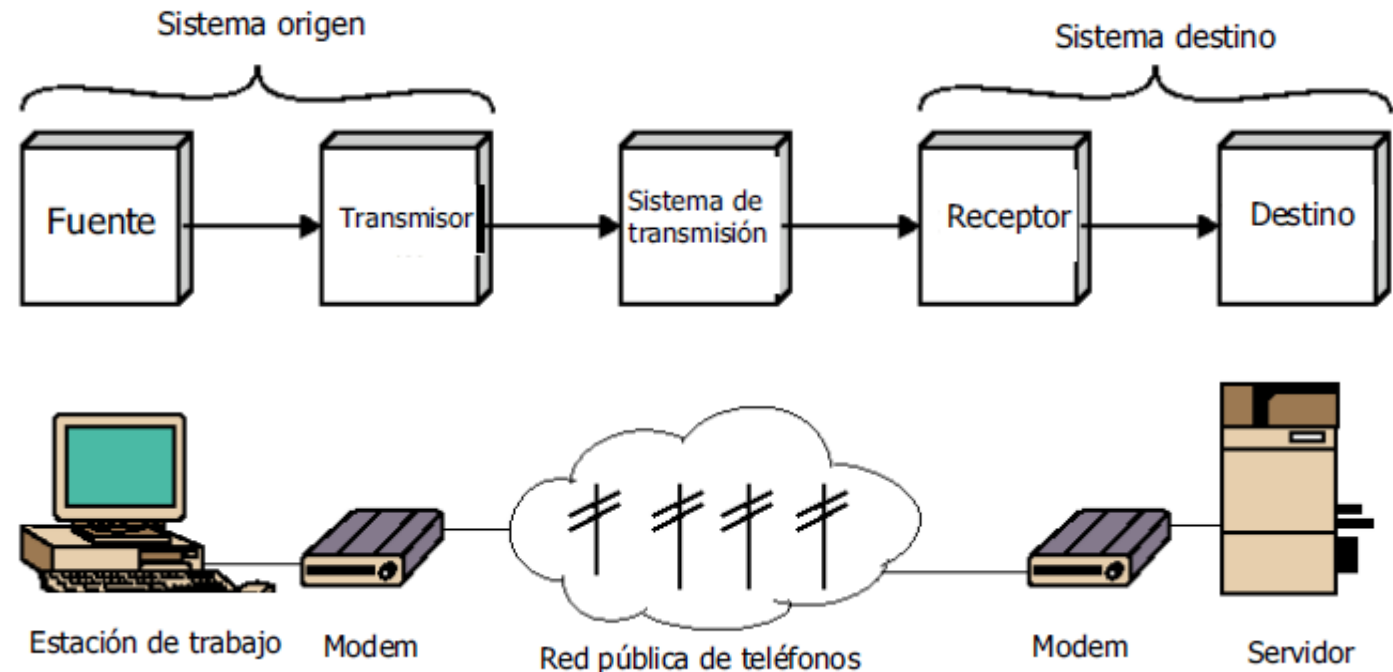
- | Transporta la información.

El receptor:

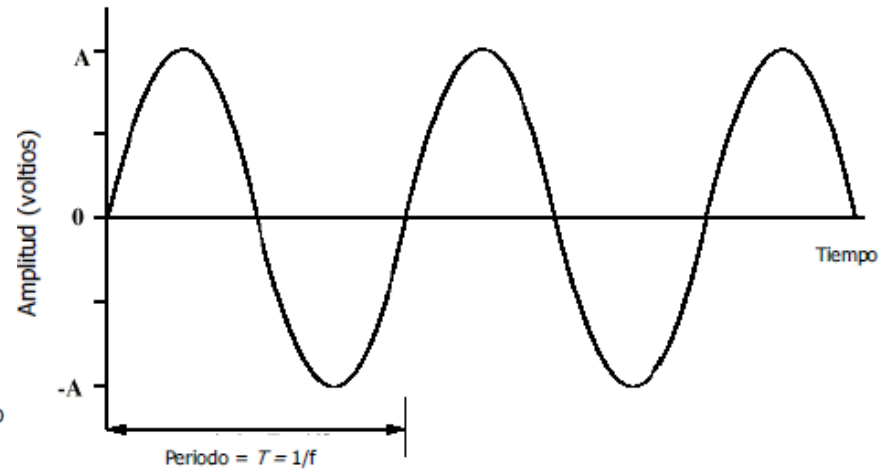
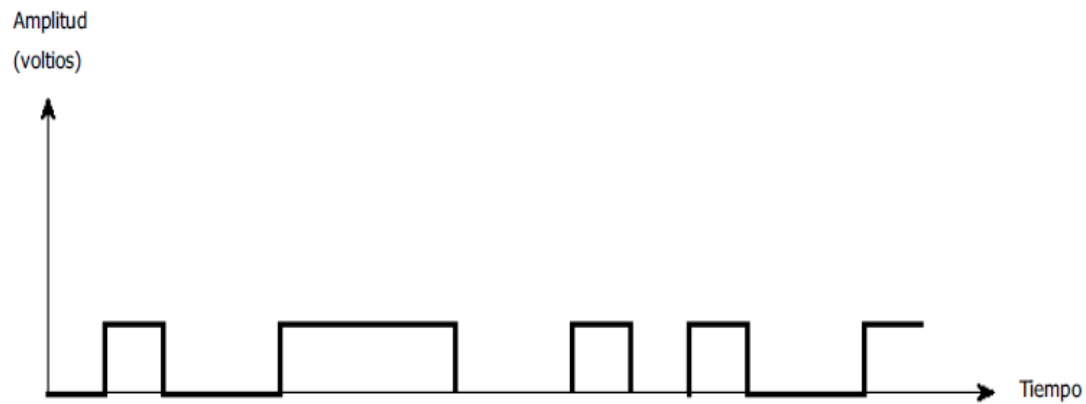
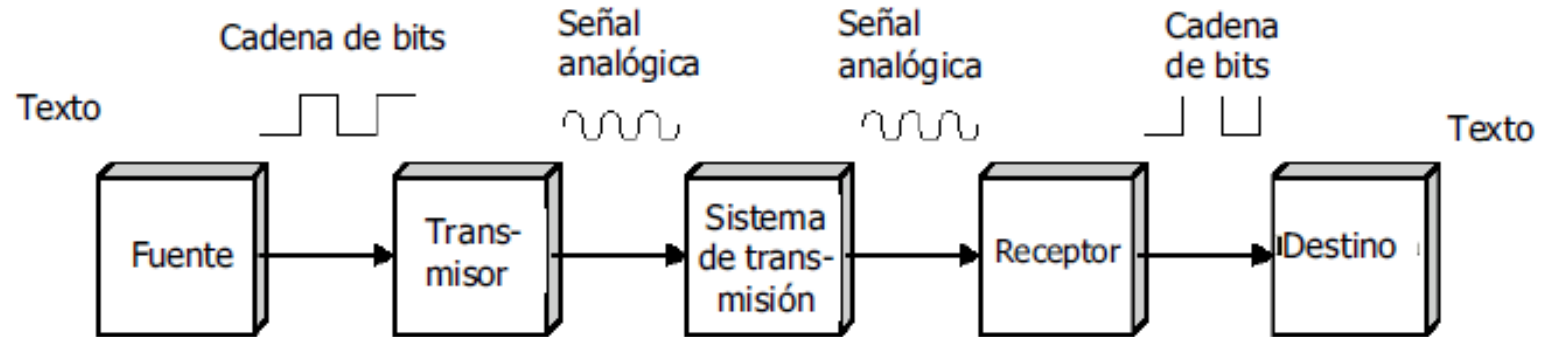
- | Transforma la señal recibida en información.

El destino:

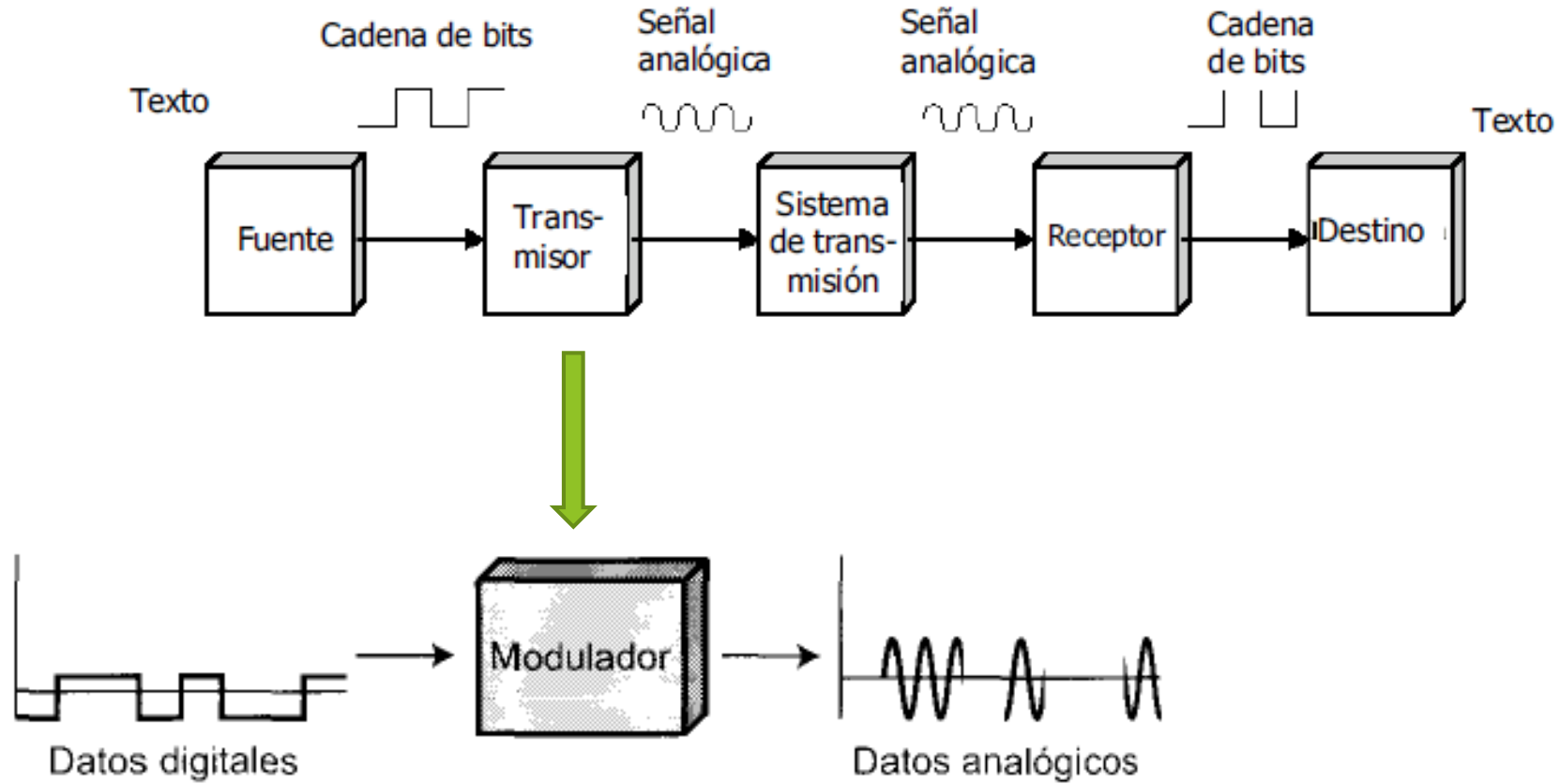
- | Toma los datos del receptor.



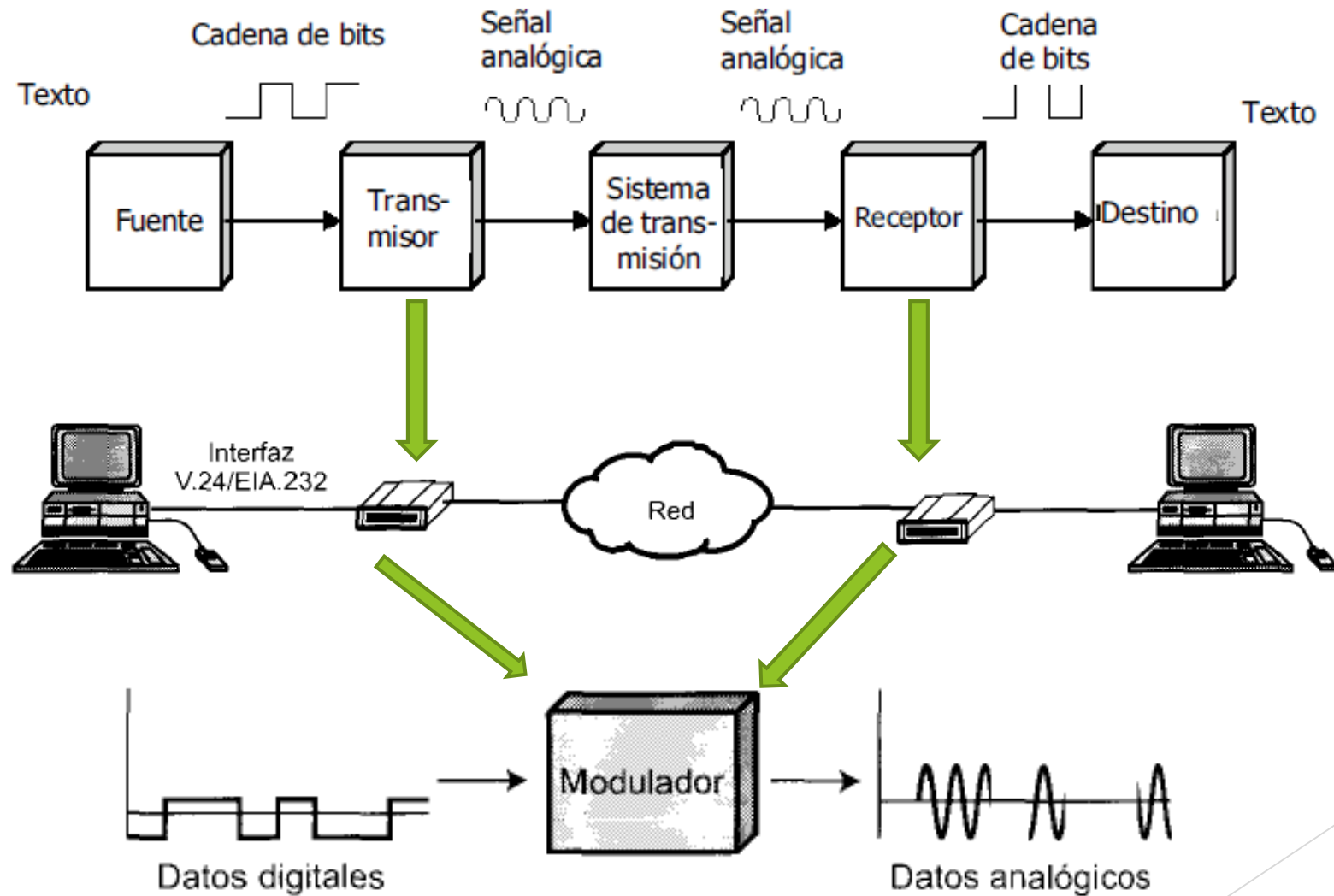
Modelo Simplificado para las comunicaciones de Datos



Modelo Simplificado para las comunicaciones de Datos



Modelo Simplificado para las comunicaciones de Datos



Carácter ASCII

Bin.	Hex.	Dec.	Código ASCII	Explicación	Grupo
0000000	0	0	NUL	El carácter nulo exhorta al dispositivo a que no haga nada (Null)	Caracteres de control
0000001	1	1	SOH	Inicia un encabezado (Start of Heading)	Caracteres de control
0000010	2	2	STX	Concluye el encabezado y señala el inicio de un mensaje (Start of Text)	Caracteres de control
0000011	3	3	ETX	Muestra el final del mensaje (End of Text)	Caracteres de control
0000100	4	4	EOT	Marca el final de toda la transmisión (End of Transmission)	Caracteres de control
0000101	5	5	ENQ	Una consulta que solicita una respuesta (Enquiry)	Caracteres de control
0000110	6	6	ACK	Ofrece una respuesta positiva a una consulta (Acknowledge)	Caracteres de control
0000111	7	7	BEL	Produce una señal de audio (Bell)	Caracteres de control
0001000	8	8	BS	Permite retroceder un paso con el cursor (Backspace)	Caracteres de control
0001001	9	9	TAB (HT)	Tabulador horizontal que mueve el cursor en una línea hacia la siguiente posición predefinida (Horizontal Tab)	Caracteres de control
0001010	A	10	LF	Hace que el cursor salte a la línea siguiente (Line Feed)	Caracteres de control

Carácter ASCII

0100000	20	32	SP	Espacio (Space)	Caracteres especiales
0100001	21	33	!	Signo de exclamación	Caracteres especiales
0100010	22	34		Comillas dobles, comillas altas	Caracteres especiales
0100011	23	35	#	Almohadilla	Caracteres especiales
0100100	24	36	\$	Símbolo del dólar	Caracteres especiales
0100101	25	37	%	Signo de porcentaje	Caracteres especiales
0100110	26	38	&	Et	Caracteres especiales
0100111	27	39		Apóstrofe	Caracteres especiales
0101000	28	40	(Paréntesis izquierdo	Caracteres especiales
0101001	29	41)	Paréntesis derecho	Caracteres especiales
0101010	2A	42	*	Asterisco	Caracteres especiales
0101011	2B	43	+	Signo más	Caracteres especiales

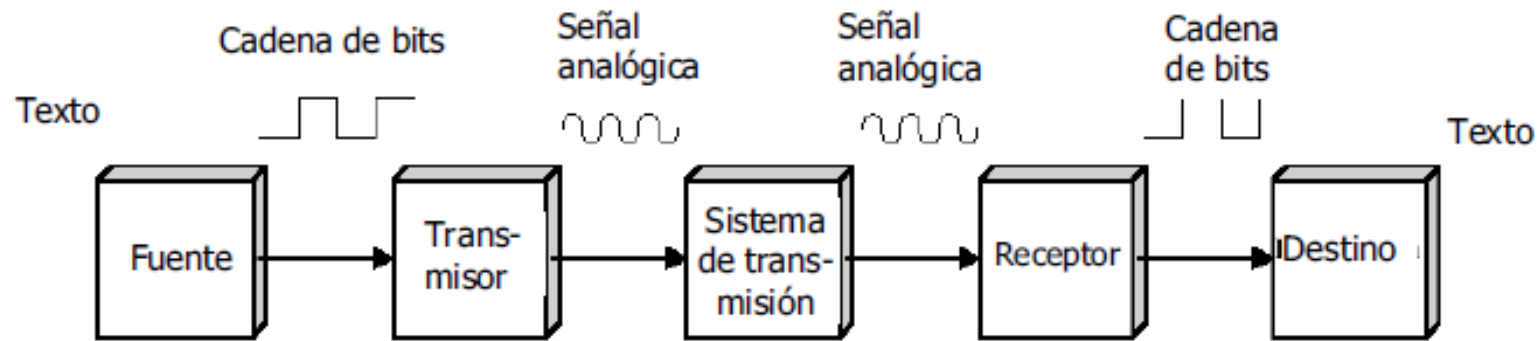
Carácter ASCII

0110000	30	48	0		Números
0110001	31	49	1		Números
0110010	32	50	2		Números
0110011	33	51	3		Números
0110100	34	52	4		Números
0110101	35	53	5		Números
0110110	36	54	6		Números
0110111	37	55	7		Números
0111000	38	56	8		Números
0111001	39	57	9		Números
0111010	3A	58	:	Dos puntos	Caracteres especiales
0111011	3B	59	;	Punto y coma	Caracteres especiales
0111100	3C	60	<	Menor que	Caracteres especiales
0111101	3D	61	=	Igual que	Caracteres especiales
0111110	3E	62	>	Mayor que	Caracteres especiales
0111111	3F	63	?	Cierre de interrogación	Caracteres especiales
1000000	40	64	@	Arroba	Caracteres especiales

Carácter ASCII

1000001	41	65	A	Mayúsculas
1000010	42	66	B	Mayúsculas
1000011	43	67	C	Mayúsculas
1000100	44	68	D	Mayúsculas
1000101	45	69	E	Mayúsculas
1000110	46	70	F	Mayúsculas
1000111	47	71	G	Mayúsculas
1001000	48	72	H	Mayúsculas
1001001	49	73	I	Mayúsculas
1001010	4A	74	J	Mayúsculas
1001011	4B	75	K	Mayúsculas
1001100	4C	76	L	Mayúsculas
1001101	4D	77	M	Mayúsculas
1001110	4E	78	N	Mayúsculas
1001111	4F	79	O	Mayúsculas
1010000	50	80	P	Mayúsculas
1010001	51	81	Q	Mayúsculas
1010010	52	82	R	Mayúsculas
1010011	53	83	S	Mayúsculas
1010100	54	84	T	Mayúsculas

Modelo Simplificado para las comunicaciones de Datos



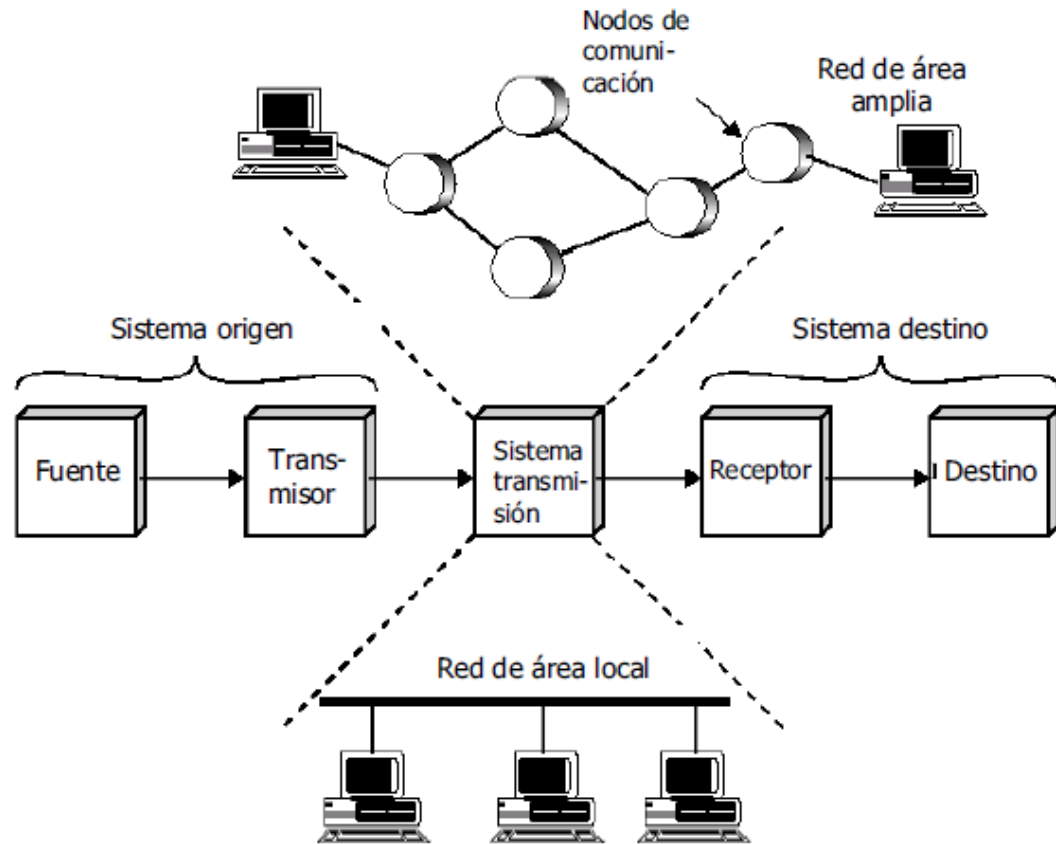
Según el tipo de comunicación:

Simplex: Transmiten en un solo sentido. Por ejemplo la TV.

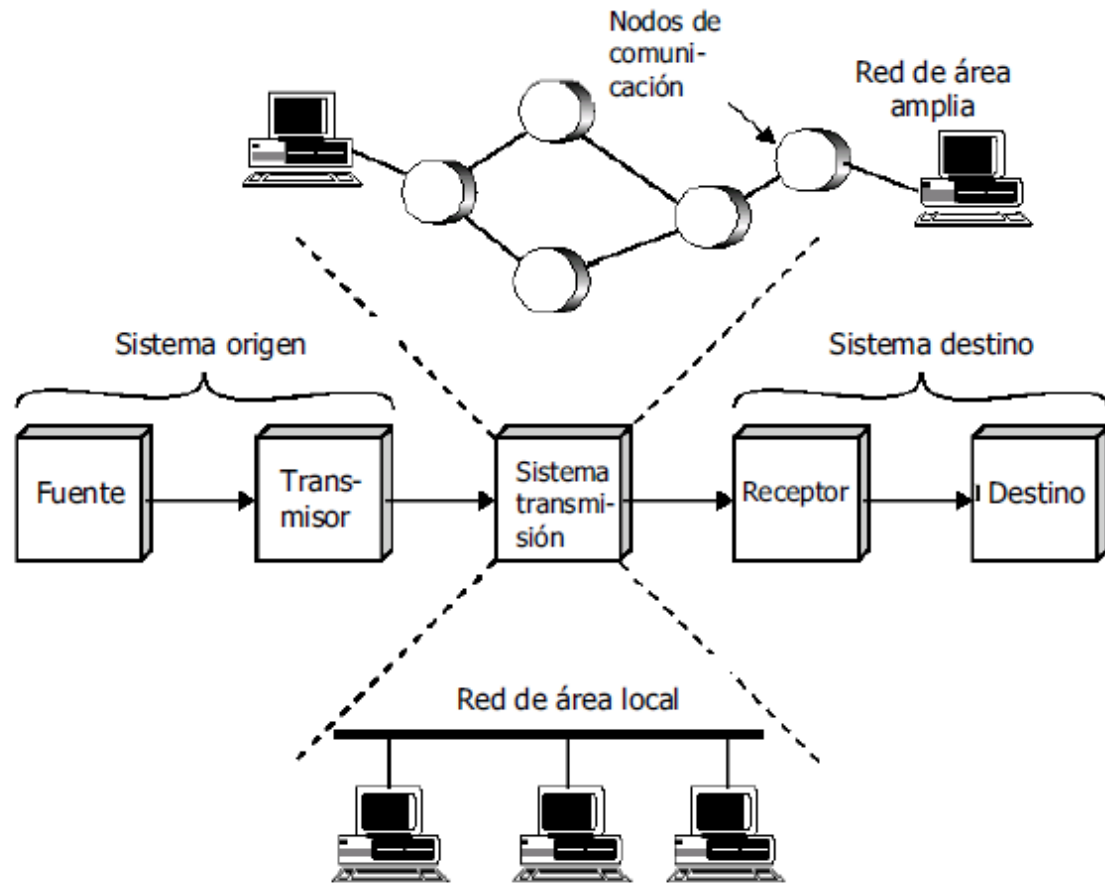
Semiduplex: Transmiten los datos en ambos sentidos pero no en forma simultánea. Por ejemplo la radio de Policía.

Duplex: Transmiten los datos en ambos sentidos y simultáneamente. Por ejemplo el teléfono.

Modelo Simplificado de redes



Modelo Simplificado de redes



Clasificación de redes.

Según su área de cobertura:

PAN
LAN
MAN
WAN

Redes según su Topología

