

## ACTIVIDADE INICIAL:

Escolle a contestación correcta entre as tres opcións:

- 1) A comunicación vai dentro da función vital de:
  - a) Reproducción
  - b) Relación
  - c) Nutrición
- 2) O primeiro medio de comunicación foi:
  - a) A expresión corporal
  - b) A linguaxe oral
  - c) A radio
- 3) A comunicación é:
  - a) Cousa de humanos
  - b) Cousa de animais
  - c) Cousa de seres vivos.
- 4) Para ser capaz de comunicarse, hai que ter?
  - a) Intelixencia
  - b) Razoamento
  - c) Un emisor, un medio de comunicación e un receptor.
- 5) O analóxico fronte ó dixital é?
  - a) Mais sinxelo pero con menor capacidade de información
  - b) A mesma capacidade de información en ondas e cables
  - c) Menor capacidade de información en menos espacio de almacenaxe
- 6) A televisión analóxica finalizará no noso país no ano?
  - a) 2009
  - b) 2010
  - c) 2012
- 7) A relación é exclusiva de animais
  - a) Sí
  - b) Non, algúns animais non se relacionan con ninguén
  - c) Non, todos os seres vivos necesitan de relacionarse co seu entorno.
- 8) Cantos sentidos temos os humanos?
  - a) 3
  - b) 4
  - c) 5
- 9) Hai algunha mensaxe entendida por varias especies a vez?
  - a) Nunca
  - b) Só en animais domésticos.
  - c) Sí, coma no caso por exemplo de mutualismo en situacións de perigo.
- 10) Un teléfono móbil consta como mínimo de:
  - a) Emisor e receptor de chamadas
  - b) Emisor e receptor de chamadas e mensaxes escritos.
  - c) Emisor e receptor de chamadas, mensaxería, internet, cámara e vídeo.

11) A primeira función da Internet é:

- a) Informar
- b) Entreter
- c) Chatear

12) A calor en unha radiación de tipo:

- a) Ultravioleta
- b) Infravermella
- c) Visíbel

**SOLUCIÓN:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	A	C	C	A	B	C	C	C	A	A	B

Acá tes un texto, no que debes de poñer as 15 palabras que faltan. Poden ser repetidas e por suposto tamén valen sinónimos. O que importa é saber de que se está a falar. As solucións telas na seguinte folla pero non as mires hasta acadar.

É un mundo que está chamado a desaparecer. Segundo a Comisión Europea no 2012 vaise producir o apagamento analóxico e todas as emisións analóxicas deben ser canceladas e pasar a ser **1** (TDT, DAB). En España, o apagamento será no 2010 e nestes momentos estamos nunha etapa de transición onde conviven os dous tipos de transmisión; a analóxica e a dixital.

A información dixital ten moitas máis vantaxes que a analóxica, así é máis manipulable, menos dependente do soporte e a súa manipulación non **2** unha perda de calidade.

### 1. O telégrafo:

O telégrafo foi xunto coa radio, unha das primeiras formas de comunicación a longa distancia. Nel utilizábase o código Morse ou tamén coñecido como alfabeto Morse. Un sistema de representación de letras e números mediante sinais emitidos de forma intermitente.

Foi desenvolvido por Vail mentres colaboraba en 1835 con Samuel Morse na invención do telégrafo eléctrico. Vail creou un método segundo o cal cada letra ou número era transmitido de forma individual cun código consistente en **3**, é dicir, sinais telegráficos que se diferencian **4** do sinal activo. Unha raia ten unha duración de aproximadamente tres veces a do punto. Entre cada par de símbolos existe unha ausencia de sinal con duración aproximada á dun punto. Para a separación de palabras transmitidas o tempo é de cinco veces o do punto. Morse recoñeceu a idoneidade deste sistema e patentouno xunto co telégrafo eléctrico.

### 2. O teléfono:

O teléfono foi o substitutivo do telégrafo. O funcionamento do teléfono, baséase na conversión de ondas sonoras en **5**. Isto conséguese grazas a un transmisor que ten unha cámara chea de gránulos de carbón situados detrás dun **6**. A corrente eléctrica pasa a través desa cámara de carbón e do fío condutor. A voz humana fai que o diafragma oscile de forma que cando isto sucede, os gránulos de carbón quedan, alternadamente, mais ou menos ligados entre si. Isto provoca cambios correspondentes na intensidade da corrente que se dirixe cara ao receptor. No receptor telefónico hai un electroimán disposto de maneira que atrae un delgado diafragma de ferro. De acordo coa maior ou menor **7** que chega ata o receptor, o diafragma será atraído tamén máis ou menos fortemente. A vibración do diafragma fai que o aire circundante vibre e transmita os sons.

### 3. Radio:

Trátase dun emisor que vai servir a múltiples receptores. Grazas ao micrófono as ondas sonoras son transformadas en ondas electromagnéticas de baixa frecuencia, que se diseminan polo espazo ata que atopan un receptor que as transforma en sonoras polo mecanismo inverso no altofalante. A emisión pódese facer de dúas formas distintas:

➤ Modulación de **8**: de frecuencia constante e amplitude variable. Este tipo de sinal foi utilizado por cadeas especializadas na emisión de informativos e sinais de onda curta para a comunicación con navegantes.

➤ Modulación de **9**: de amplitude constante e variable en frecuencia de onda. Este sistema ten a vantaxe de reducir moito ruído e interferencias co que se consegue un mellor son. Esta foi a causa de ser primeiramente utilizadas polas cadeas de emisión musical e en caso das de ultrafrecuencia (**10**) para as cadeas da televisión.

#### 4. *Televisión:*

Un aparato de televisión pódese dividir basicamente en dúas partes, a saber: a primeira delas dedicada á recepción do sinal e a segunda encargada de producir a imaxe e o son. O funcionamento básico dunha TV non cambiou moito nos últimos anos pero si os compoñentes que se utilizan, sendo agora moitos deles circuitos integrados.

Na televisión todo comeza coa captación dunha imaxe real mediante unha cámara. Neste proceso, a luz procedente do exterior é descomposta en **11** cores primarias: vermello, azul e verde. A luz que provén do obxecto que debe ser visto chega a unha pantalla fotosensible, que converte os impulsos de luz en impulsos eléctricos. Un sistema de lectura que envía feixes de electróns, realiza un varrido da pantalla e capta a presenza ou non de cargas eléctricas e a súa intensidade. A continuación hai que converter as radiacións luminosas captadas pola cámara en sinais electromagnéticos chamados "**12**".

Unha vez obtidos os sinais de vídeo, son enviadas ao receptor mediante algún tipo de modulación, normalmente modulación de frecuencia, ben VHF ou UHF. Por último, haberá que mandar cada unha dos sinais ao seu canón correspondente, isto é, o sinal procedente do compoñente de luz **13** será enviado ao canón **13**, e o mesmo sucede cos sinais procedentes do compoñente de luz **14** e do compoñente de luz **15** da imaxe que se quere reproducir. Paralelamente a este proceso realízase a transmisión do sinal correspondente ao compoñente de luz branca e ao de negra da imaxe, co obxecto de poder ser visualizada tamén nos monitores de branco e negro que non estean preparados para a reprodución en cor. O sistema comercial actual dá lugar a 25 imaxes por segundo con 625 liñas de varrido. O son ten o mesmo tratamento que a radio.

## **SOLUCIÓN:**

1. dixitais
2. implica
3. raías e puntos
4. no tempo de duración
5. electromagnéticas
6. diafragma
7. intensidade da corrente
8. amplitude
9. frecuencia
10. UHF
11. tres
12. sinais de vídeo
13. vermella
14. azul
15. verde

**A ver se podes atopar 10 palabras relacionadas co que levas estudiado nesta Unidade:**

A	T	N	E	R	P	M	I	K
T	N	R	S	U	T	V	A	J
I	R	A	M	K	H	E	C	D
R	S	V	L	B	D	F	F	S
C	L	F	P	O	R	A	L	V
S	O	T	S	E	G	M	N	H
E	L	A	T	I	G	I	D	F
B	Y	T	E	J	H	T	C	H
B	P	I	N	T	U	R	A	A

## SOLUCIÓN:

A	T	N	E	R	P	M	I	K
T	N	R	S	U	T	V	A	J
I	R	A	M	K	H	E	C	D
R	S	V	L	B	D	F	F	S
C	L	F	P	O	R	A	L	V
S	O	T	S	E	G	M	N	H
E	L	A	T	I	G	I	D	F
B	Y	T	E	J	H	T	C	H
B	P	I	N	T	U	R	A	A

Relaciona con frechas as dúas columnas: a solución na páxina seguinte pero non a consultes ata acadar.

MUNDO ANALÓXICO	Blue-Ry
	Internet
	Teléfono móbil
	Telégrafo
	TDT
MUNDO DIXITAL	UHF
	GPS
	Radio
	ADSL



## SOLUCIÓN:

MUNDO ANALÓXICO	UHF
	Radio
	Telégrafo
MUNDO DIXITAL	TDT
	Blue-Ry
	Intenet
	GPS
	Teléfono móbil.
	ADSL