

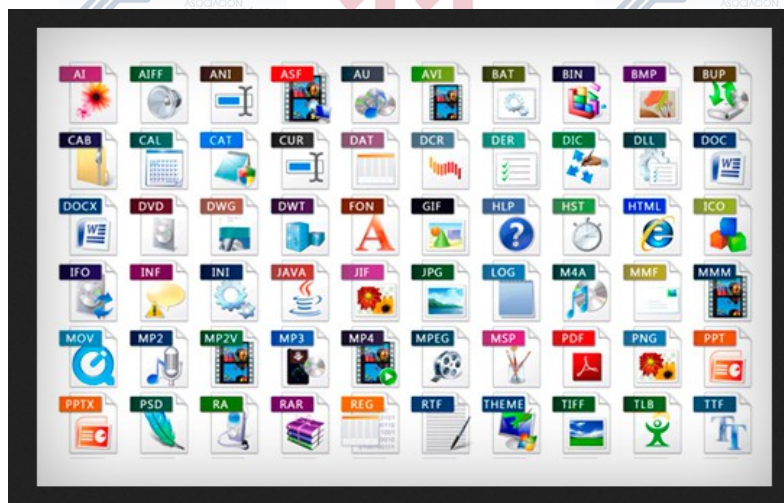
## TEMA 2. PREPARACIÓN DOS CONTIDOS

Unha páxina web esta formada por dúas cousas fundamentalmente:

- Código HTML, que xa tratamos abondo sobre el no primeiro dos temas
- Contidos: información de diverso tipo en diferentes formatos que é a que o código HTML se encarga de ordenar, e o navegador de interpretar, para amosárnola.

Como ben sabedes os contidos básicos que podemos atopar nunha páxina web son:

- Texto
- Imaxes estáticas
- Imaxes en movemento
- Son



### Que é un formato?

Denominamos “formato” a un xeito estándar de codificar e ordenar a información dixital nun arquivo coa intención de presentar diferentes tipos de contidos. Polo tanto aínda que un documento de texto, unha fotografía, un arquivo de vídeo e un son é información dixital está disposta de xeitos diferentes para que todos (con matices) os dispositivos do mundo podan interpretala e amosarnos o contido.

Seguro sabedes que non existe un só formato para cada tipo de contido, senón moitos. Isto ven dado por dúas razóns fundamentais:

- Cada empresa que desenvolvía “software” informático creaba formatos propios e case sempre incompatibles cos programas da competencia

- Non todos os formatos son igual de eficientes e tampouco se empregan para o mesmo, por exemplo, hai formatos de fotografía para o uso común de cada un de nos e outros que só se empregan polos profesionais, sen perda de datos, tamaño inmenso, etc.

## **Cales son os formatos máis comúns para cada tipo de contido?**

No punto anterior falabamos de que existían unha gran variedade de formatos segundo que programa creara ese arquivo e para que tipo de traballo se fora a empregar.

Desde a popularización da Internet fai uns 20 anos este problema foi mellorando considerablemente ata o punto de que moi rara vez non podedes abrir nos vosos dispositivos móbiles ou ordenadores algún arquivo que chegue.

Isto débese a una cousa fundamental: a información ten que ser entendida por todos os navegadores para poder ser útil e que chegue ao máximo número de usuarios.

Moitos destes formatos que se empregan de xeito estándar na actualidade non son nin de lonxe os mellores no seu campo de traballo pero por unhas razóns ou outras establecéronse como os de uso máis normal.



Antes de nada decatádevos que falamos de IMAXES, non de fotografías, xa que unha imaxe pode ser unha fotografía, un debuxo dixitalizado, ou unha composición de ambas.

Moitos son os formatos de imaxe que temos na actualidade, uns con menor ou ningunha compresión e que ocupan un tamaño INMENSO comparado ca meirande das fotos que enviamos cada día. Poderíamos salientar neste apartado o TIFF, ó formato de imaxe profesional máis empregado. É un formato EXCLUSIVAMENTE profesional onde non existen perdas de información.

O formato máis habitual a día de hoxe é o JPEG (ou jpg nas extensións dos arquivos). Estamos ante un formato de imaxe dixital que emprega certos algoritmos para comprimir a información e que este tipo de imaxes ocupen un espazo moito menor que o TIFF mencionado enriba. Por suposto esta compresión non é de balde, polo que podemos dicir que é un formato CON PERDA DE DATOS. É dicir, cada vez que gardamos o arquivo prodúcese unha perda de datos.

Os programas avanzados para o tratamento de imaxes como: Adobe Photoshop, The Gimp ou Adobe Lightroom permiten configurar a cantidade de compresión que aplicamos. A maior compresión, menos espazo, menos información, menos calidade.



É moi importante ter en conta para que se vai a empregar a imaxe que estamos gardando: non tería moito sentido gardar unha imaxe cun tamaño moi grande e con moi pouca comprensión se vaise ver nunha parte moi pequena da pantalla cando abran a nosa web.

A continuación amosamos a mesma imaxe con diferentes grados de comprensión para que vexades a diferenza:



Para converter as vosas imaxes podedes empregar dous métodos:

Un editor de imaxe dixital, como pode ser The Gimp (de balde) ou facelo en liña mediante algunha das plataformas que ofertan esta opción como:

- <https://www.online-convert.com/>
- <http://convertimage.es/convertir-una-imagen/a-jpg/>



A miña recomendación claramente é facelo con The Gimp ou un programa similar, xa que nas outras, teriamos que ler dun xeito moi coidadoso as condicións antes de facelo. **Non esquezades nunca a regra básica no uso de Internet: Una vez que sae do teu ordenador perdistes o control dese material.**

## **IMAXE EN MOVEMENTO (vídeo e GIF)**

Como vedes non falamos exclusivamente da imaxe en movemento por antonomasia que é o vídeo. Falamos máis xenericamente por que nestes anos resucitou (literalmente) un formato que estaba totalmente esquecido e en desuso: o GIF

Falaremos en primeiro lugar de vídeo.

Entendemos por “vídeo” unha secuencia de imaxes, habitualmente entre 24 e 30 por segundo, que teñen como resultado final un arquivo de tamaño variable no que precisamente se amosa iso: imaxe en movemento e que pode ir acompañada ou non de SON.

Os formatos en vídeo si que é un mundo aparte. Xa que a diversidade e tanta, con respecto ao tamaño, a compresión, aos fabricantes de vídeo - cámaras, etc que sería inabarcable non xa nunha formación como este, senón en varias.

Moi afortunadamente nestes anos ao igual que pasou co JPEG temos un formato que ao mellor non é o mellor pero reúne as condicións precisas para establecerse como estándar polo de agora. É o coñecido como MP4.

É o máis empregado neste momento e ten unhas capacidades moi salientables xa

que pode conter vídeo en numerosos tamaños e calidades, desde o máis pequeno e baixa calidade ata o máis grande como o 4K.

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO

Este arquivo mp4 non comprime o vídeo e o son por si mesmo, senón que digamos que fai algo semellante a acollelos e sumalos para que o reprodutor poda descodificalos.

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO

Desa codificación encárganse os “códecs”, pequenos programas que codifican e decodifican os contidos. No caso do vídeo sería o códec H.264 e no do son AAC (semellante ao mp3).

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO

Programas informáticos como Format Factory permiten converter vídeo desde diversos formatos a outros tantos.

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO

Un recurso bastante empregado e que é infalible a hora de codificar un vídeo nun formato no que queiramos estar seguro que todos os dispositivos poden empregalo e empregar a ferramenta de vídeo máis poderosa que temos ao noso alcance: YOUTUBE

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



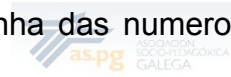
Confederación Intersindical Galega  
ENSINO

Bastaría con subir a nosa conta de Youtube de xeito oculto o vídeo que queiramos codificar para a continuación descargalo empregando unha das numerosas formas que temos para facelo.

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO

Deste xeito o “clip” de vídeo queda automaticamente “universalizado” para ser empregado en webs, dispositivos móbiles etc.

Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO



Confederación Intersindical Galega  
ENSINO





**GIF**

EN GIF (Graphics Interchange Format) foi un dos primeiros formatos gráficos “modernos”. Popularizouse pola súa capacidade de compresión, sobre todo con imaxes non fotográficas e con non moito detalle.

Coa aparición do JPEG cae practicamente en desuso, excepto para imaxes de moi reducido tamaño.

Unha das características fundamentais é que pode albergar varias imaxes dentro dun mesmo arquivo e crear así pequenas animacións.

Desde fai uns anos esta opción é tremendamente popular e moi útil, por que permítenos compartir vídeos (sen son) de moi curta duración de xeito rápido, xa que ocupan moito menos tamaño que un mp4, aínda que tamén cunha calidade moi inferior.

Para crear estes gif atopamos actualmente infinidade de “apps” para os nosos dispositivos que poden facelo a partir do noso propio material, xa sexan vídeos ou imaxes. Mesmo con Whatsapp podemos facelo directamente, sempre que teñan unha duración menor a 6 segundos.

Outra opción empregar unha páxina onde facelo en liña, onde subimos un vídeo ou unha serie de imaxes e ela o fai por nos, como por exemplo: <https://gifup.com/>

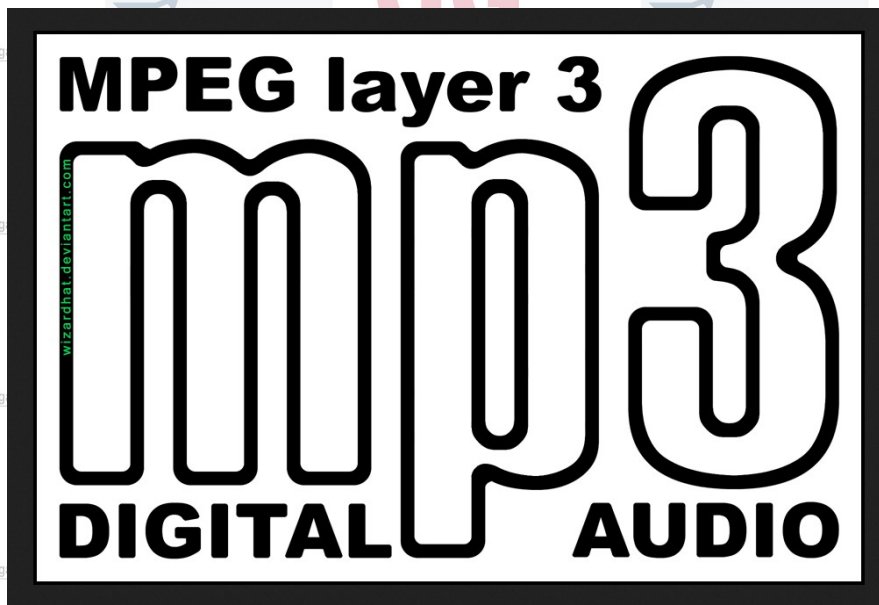


# SON



Como vedes en cada tipo de contido na actualidade hai un tipo de formato que é o considerado “estándar” e no son seguro que tedes claro cal é: o MP3

Ao igual que con JPEG ou MP4, MP3 non é o mellor formato para escoitar son, de feito existen outros formatos profesionais como WAV, AIFF, OGG, FLAC, que son os ideais.



MP3 é un formato que é capaz de comprimir o son e reducir moi considerablemente o seu tamaño. Ao igual que falamos que con JPEG podemos axustar esta perda as nosas necesidades podemos facer o mesmo co son en MP3.



A diferenza de calidade na compresión de son é inmensa. Dependendo da cantidade de compresión podemos falar de que un son de calidade quede practicamente arruinado a que con moi pouca compresión a calidade do son sexa case óptima.

Podedes ver un exemplo do mesmo son subindo desde a mínima calidade ata a máxima nesta ligazón.

<https://www.youtube.com/watch?v=aTQS25w8kZo>

Un dos “softwares” máis doados de utilizar e totalmente de balde para realizar as nosas compresións e conversións de formatos de son é ALL2MP3.

Basta con engadir os arquivos, configurar a calidade e premer en “converter”.



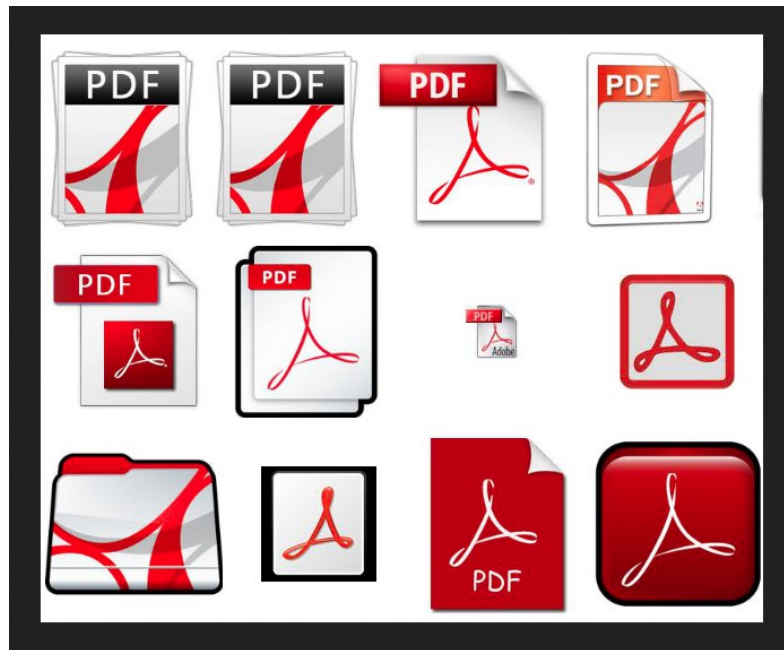
## TEXTO



Aínda que a deixemos para o final do tema o texto é desde o comezo de Internet ata hoxe o núcleo central de Internet. Co paso dos anos gañamos en capacidades multimedia pero o texto segue a ser fundamental e máis cando orientamos esta creación dunha páxina web á presentación dun traballo.

Poderíamos falar case indefinidamente dos formatos de procesadores de texto máis coñecidos como DOC, de Microsoft Word, ODT de Openoffice, RTF, TXT, etc pero non é probable que a hora de presentar un traballo optemos por estes formatos xa que o seu contido pode ser editado e manipulado facilmente.

Imos falar brevemente dun tipo de arquivo de sobra coñecido para todos vos e que tamén manexades a diario: o formato PDF (Portable Document Format).



ENSINO

Non é propiamente un formato “de texto” xa que podemos engadir nel tantas imaxes e gráficos como queiramos.

Foi lanzado ao principio dos anos 90 polo desenvolvedor Adobe pero ata 2008 non pasou a ser de código aberto. Isto quere dicir que aínda que antes de 2008 xa se traballaba con el foi a partir desta data cando se popularizou masivamente xa que moitos programas podían ler e gardar nese formato.

O formato PDF é moi potente e funciona como un contedor. Podemos ter 4 tipos de PDF

- Un arquivo con só imaxes no seu interior. Moi útil cando queremos unha reprodución fiel e NON MANIPULABLE (en principio). É dicir, podemos enviar un plano e ao imprimilo sería fiel ao noso deseño, non dependería do programa con se abraise etc.
- Un documento “sen etiquetas”, no que se presentan texto e imaxes “ao bruto” sen unha axuda para navegar por el. Por exemplo ao gardar un documento de Word en PDF.
- Documento “con etiquetas”. Incluiría un xeito de índice que nos permite achegar a partes concretas do documento sen pasar por todo.



PDF así mesmo actúa como os JPEG que mencionabamos antes, permite variar o nivel de compresión, desde ningunha ate bastante, polo que é moi axeitado para almacenar gran cantidade de texto e imaxes en bastante pouco espazo.

## **Como gardar os nosos documentos en PDF?**

A opción máis axeitada sería empregar o programa Adobe Acrobat. É o “software” máis potente para crear PDF xa que as opcións son inmensas. Non só gardando un texto ou unha imaxe como PDF senón combinando varios para crear un libro etc.

Este programa é de pago pero desde a súa páxina web podemos descargar unha versión de proba dun mes totalmente funcional.

O xeito máis habitual e empregando o editor de textos de Openoffice. Totalmente de balde e que nos permite gardar en PDF sen problema e incluso modificar algunha opción.