Las infografías son un recurso gráfico muy empleado en el ámbito periodístico. Actualmente su utilidad indiscutible como forma de presentar información ha posibilitado su exportación al entorno educativo. Sin embargo, no sólo son útiles de cara a presentar información en nuestras clases, su uso se demuestra fundamental de cara al desarrollo de las competencias digitales de nuestros alumnos y alumnas.

Introducción

En el ANEXO I del *REAL DECRETO 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria* se definen las competencias básicas que deben adquirir los alumnos al finalizar la ESO. De entre todas, queremos destacar la Competencia para el tratamiento de la información y competencia digital.

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse

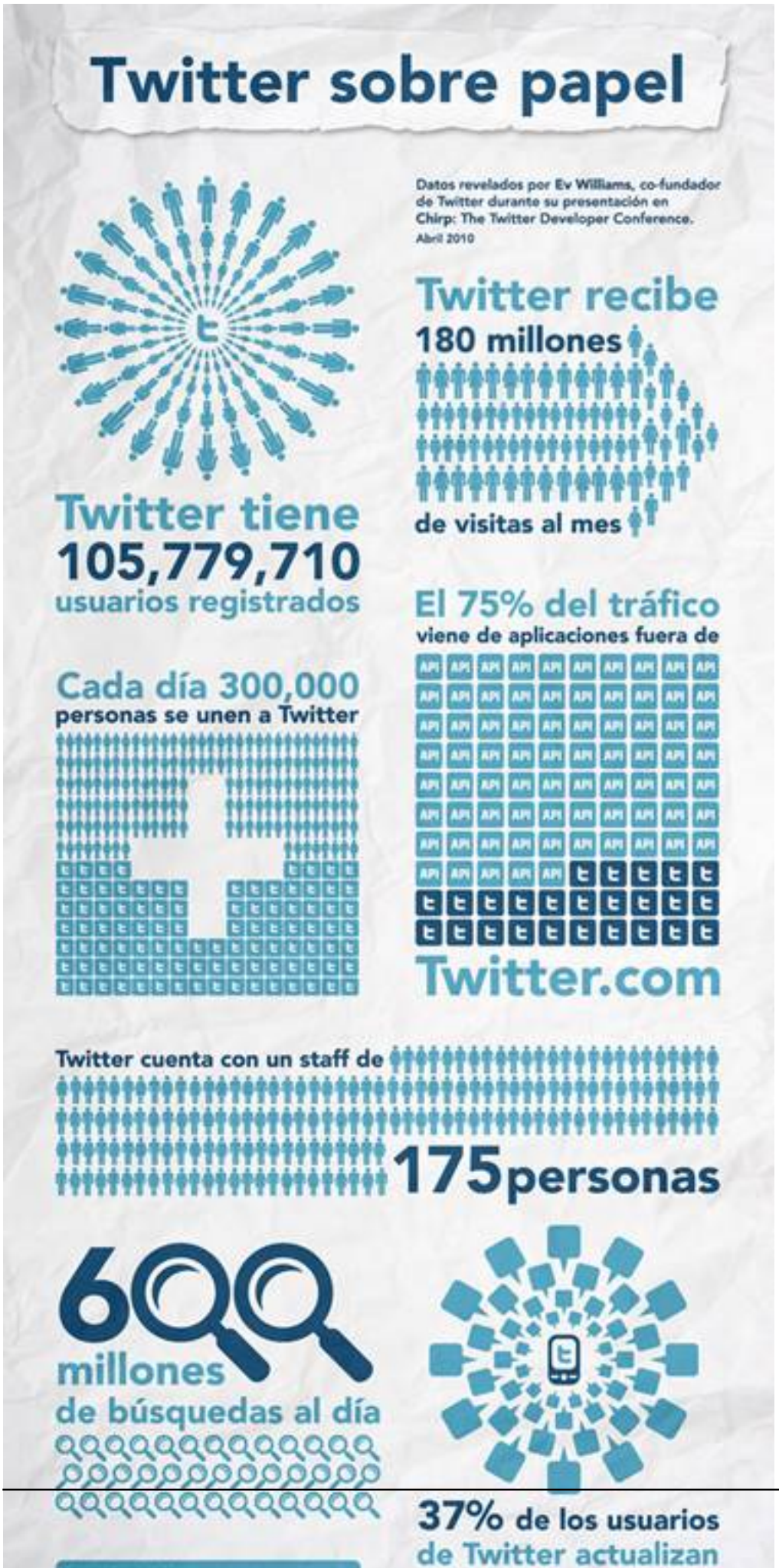
Esta competencia está vinculada al desarrollo del resto, pero requiere de un tratamiento específico ya que son muchos los elementos que debemos trabajar de forma específica tal y como nos explica Jordi Adell.

http://www.youtube.com/watch?v=tjC1LOC0r1g

Esta opinión se ve completamente avalada por la *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. Año 2011*
donde se recoge que el 95,6% de los menores emplean un ordenador y el 87,1% se conectan a Internet.

Porcentaje de menores usuarios de TIC por sexo y edad
Año 2011

	Uso de ordenador	Uso de Internet	Disposición de móvil
Total	95,6	87,1	65,8
Sexo			
Hombres	95,1	86,3	63,7
Mujeres	96,2	87,9	68,1
Edad			
10	90,1	79,8	32,5
11	95,4	86,0	45,6
12	96,6	87,4	69,0
13	96,8	90,8	78,6
14	97,8	89,2	83,3
15	97,1	89,5	87,3


Twitter sobre papel
Datos revelados por Ev Williams, co-fundador de Twitter durante su presentación en Chirp: The Twitter Developer Conference.
Abril 2010
Twitter recibe
180 millones
de visitas al mes
Twitter tiene
105,779,710
usuarios registrados
El 75% del tráfico
viene de aplicaciones fuera de
Twitter.com
Cada día 300,000
personas se unen a Twitter
Twitter cuenta con un staff de
175 personas
600
millones
de búsquedas al día
37% de los usuarios
de Twitter actualizan

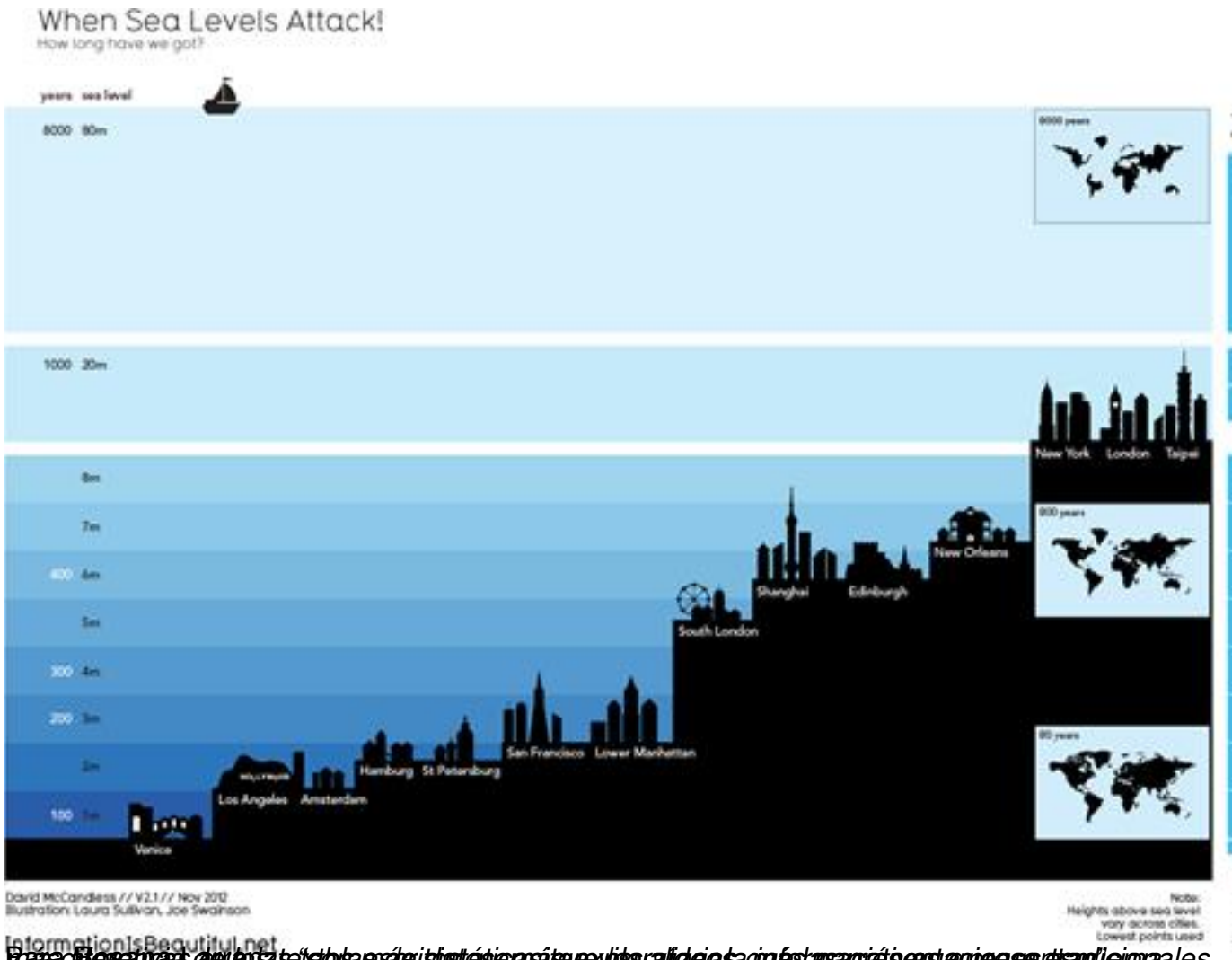
[illegible]

¿Qué es una infografía?

Una infografía es un método para representar la información de forma icónica y textual de manera que el usuario pueda comprenderla fácilmente empleando para ello herramientas informáticas. Recogemos un hecho complejo y lo explicamos de forma sencilla para que pueda ser interpretado con un “golpe de vista”. Con las infografías podemos narrar historias, explicar acontecimientos, describir situaciones, exponer procesos, etc.

RECICLAJE
RESPONSABLE y fácil
¿Cómo gestionamos los residuos?
CADA ESPAÑOL GENERA MEDIA TONELADA DE RESIDUOS AL AÑO
EL 20%
¿Cuáles son los residuos más comunes?
¿Por qué reciclar?
6 ÁRBOLES
1000000
EMPLEO
¿Cómo reciclar correctamente?
PAPEL

[illegible]



Las infografías y la competencia digital

La elaboración de infografías toca de lleno el desarrollo de la competencia digital y del tratamiento de la información ya que supone un proceso intelectual complejo donde deberemos demostrar distintos tipos de competencias.

Existen muchas recomendaciones con respecto al proceso de creación de una infografía y presentan bastantes aspectos comunes. Para nosotros, el proceso podría ser el siguiente:

1. Definición del tema de la infografía. Debes tener una buena idea sobre la que trabajar. Además, el tema debe ser representado de forma motivadora a través de un título atractivo.

2. Búsqueda, valoración e interpretación de información empleando distintos motores de búsqueda y desarrollando estrategias complejas para depurar la información obtenida.
3. Una vez validada la información debemos analizarla para organizarla, estructurarla y

relacionarla de acuerdo a criterios lógicos, cronológicos, de relación causa-efecto, categorías, etc.

4. A continuación deberemos extraer la información más relevante, aquella que va a exponer los hechos más significativos.

1. Piensa en qué tipo de persona deseas que sea tu audiencia. Adáptate a ellos.
2. Establece los niveles de dificultad y la cantidad de información que quieres que se presente.

3. Definimos el tipo de infografía que vamos a crear

1. Descriptiva/Informativa: su objetivo fundamental es explicar un hecho o concepto de forma clara.

simplemente una exposición de sucesos o de acontecimientos. Puede expresar

3. Cronología: relación de sucesos ordenados en un tiempo determinado.

20 de julio de 1976

El Viking 1 realiza el primer amartizaje exitoso, posándose sobre la llanura de Crisis. Con el Viking 2 hacen las primeras observaciones in situ.

* Imagen de fondo corresponde foto tomada por Viking

1 DESACOPLE

La nave de descenso se separa del orbitador.

Paneles solares (4) genera electricidad a partir de la luz solar

Nave de descenso

Antena de retransmisión

2 ENTRADA

Entrada en la atmósfera marciana a 900 km/h.

Paracaídas supersónico

3 DESPLIEGUE

Despliegue del paracaídas a 5.791 metros de altitud.

SEPARACIÓN

Se desprende la parte inferior de la nave de descenso.

Se despliegan los amortiguadores de descenso

4 AMARTIZAJE

Se posa suavemente. Los sensores de las patas apagan los motores y despliegan las antenas.

Antena de alta ganancia

Cámaras de televisión (2)

Sismómetro

Antena UHF

Sensor meteorológico

Depósito del propulsor

Amortiguadores de descenso

2,13 m

Cabeza recoge muestras

LA TRAYECTORIA

La distancia actual entre ambos planetas es de unos 370 millones de kilómetros.

Órbita de la Tierra

Sol

Tierra

Marte

Partida 20 agosto 1975

Llegada 19 junio 1976

Amartizaje 20 junio 1976

Órbita de Marte

Trayecto de la nave

El esquema no está a escala

LOS AMARTIZAJES

Misiones de EE.UU. y Europa que han llegado a Marte.

Viking 2

Viking 1

Pathfinder

Beagle 2

Monte Olimpo

Opportunity Rover

Spirit Rover

Planicie de Hellas

PRIMERAS IMÁGENES DESDE LA SUPERFICIE

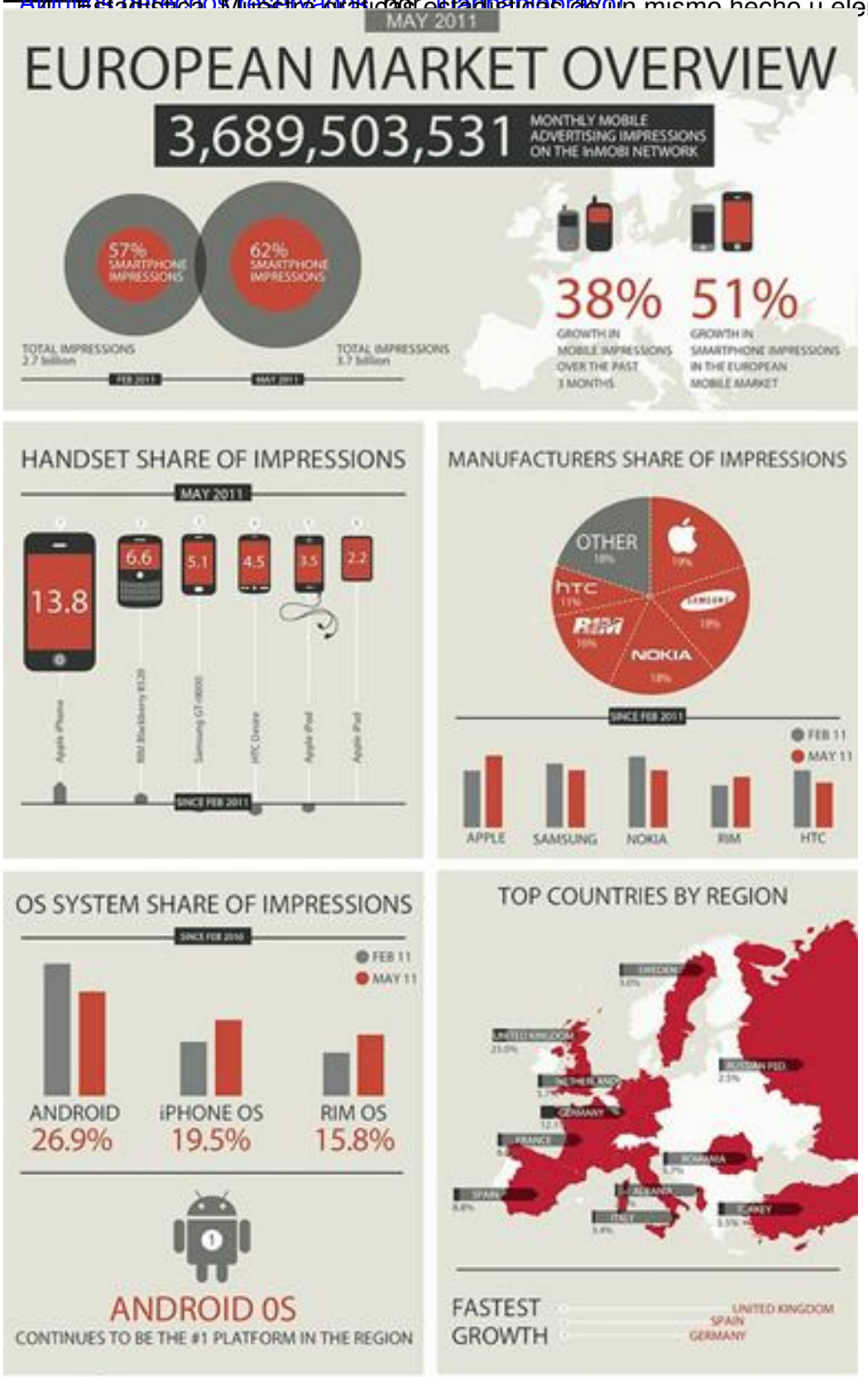
El Viking 1 transmitió imágenes de la superficie, tomó muestras y analizó su composición, estudió la atmósfera, la meteorología y desplegó sismómetros. Si bien obtuvo fuertes reacciones químicas, no pudo comprobarse que el suelo contuviera microorganismos. Sólo en las misiones de la última década se ha detectado evidencia de agua en el pasado.

MUCHOS INTENTOS, POCOS LOGROS

1960 1970 1980 1990 2000

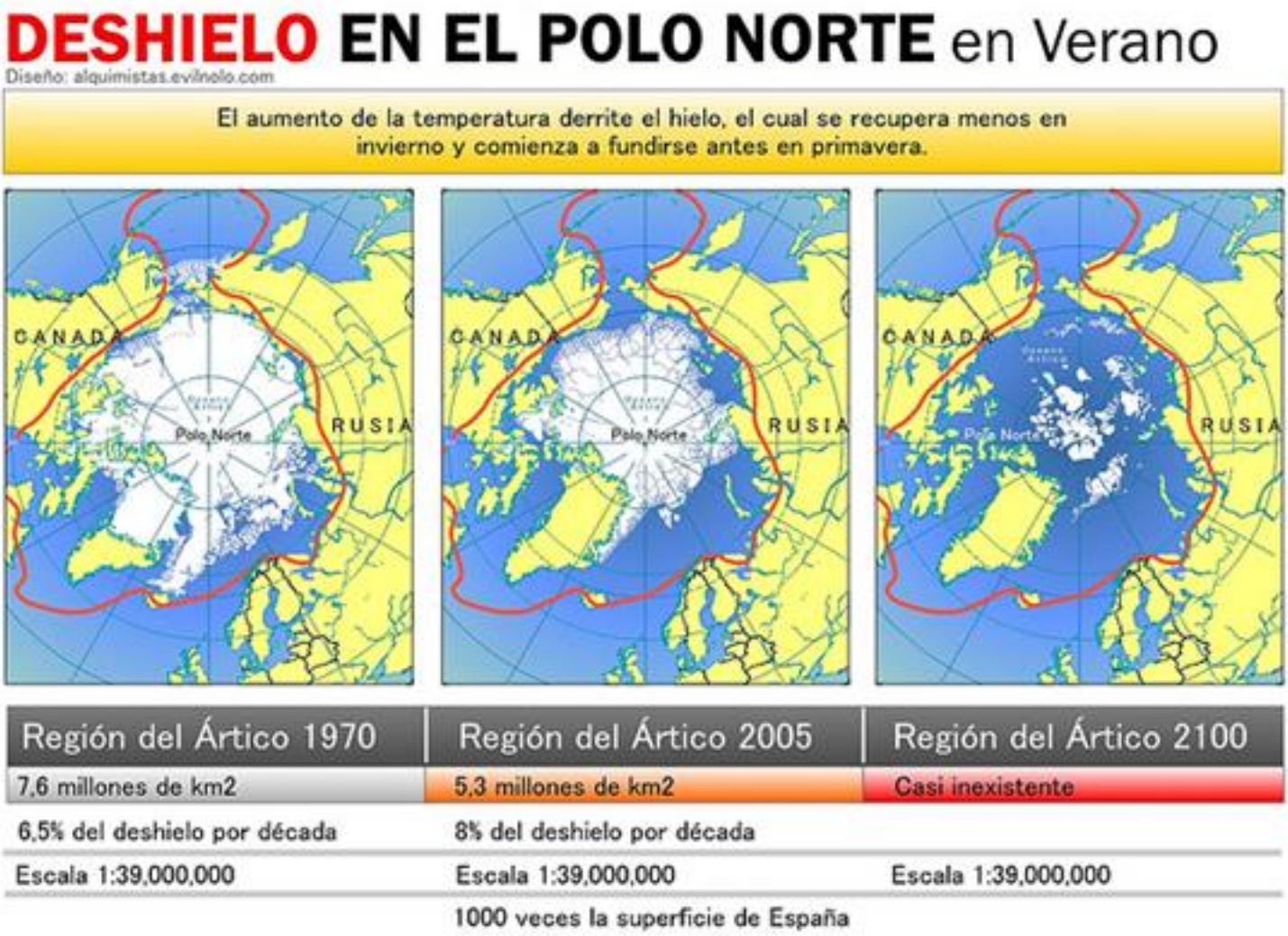
Algunos derechos reservados por juanpablobravo

Aunque también Mucho más por ejemplo de un mismo hecho u elemento de análisis.

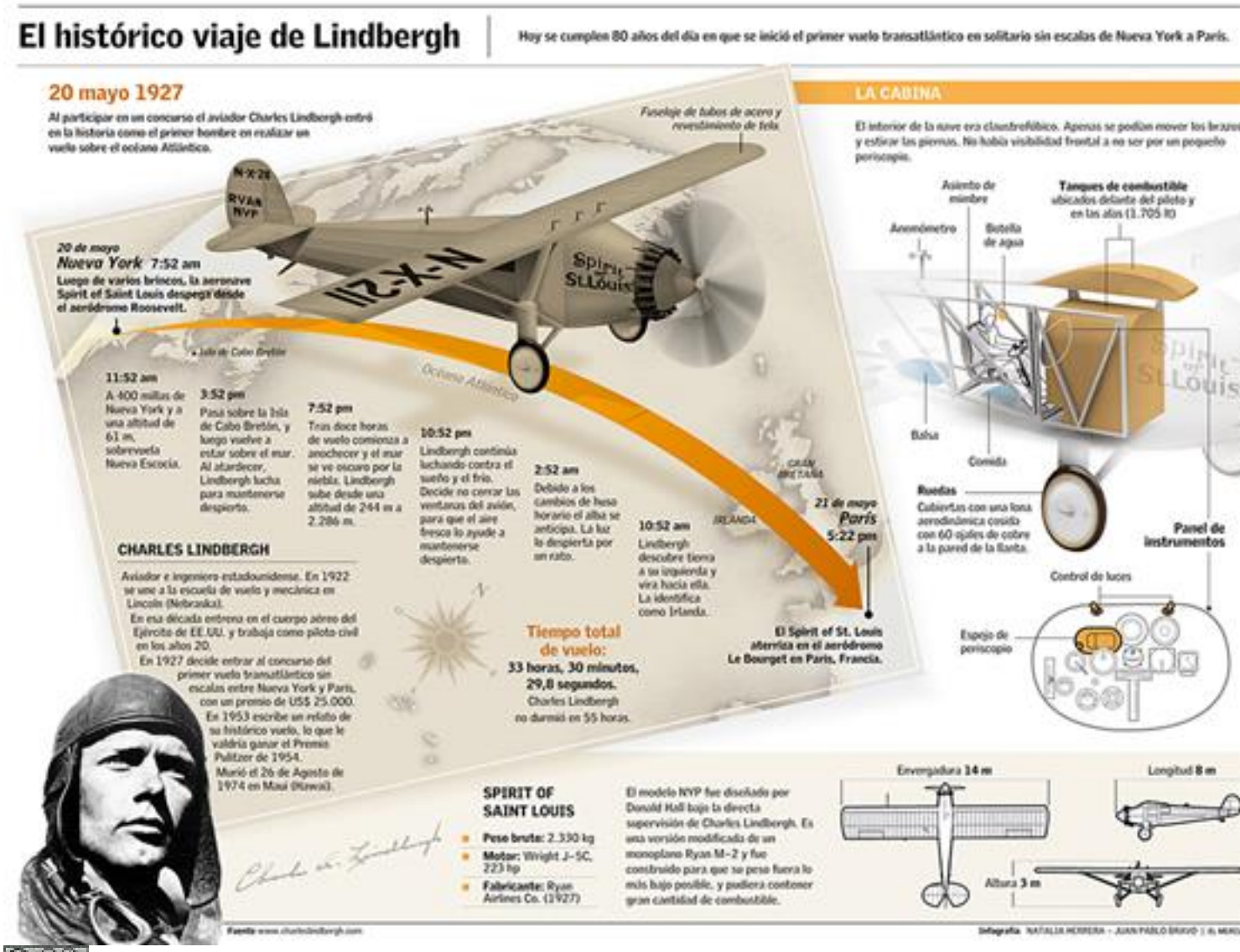


Algunos derechos reservados por mxgaribay

15. Mapas.

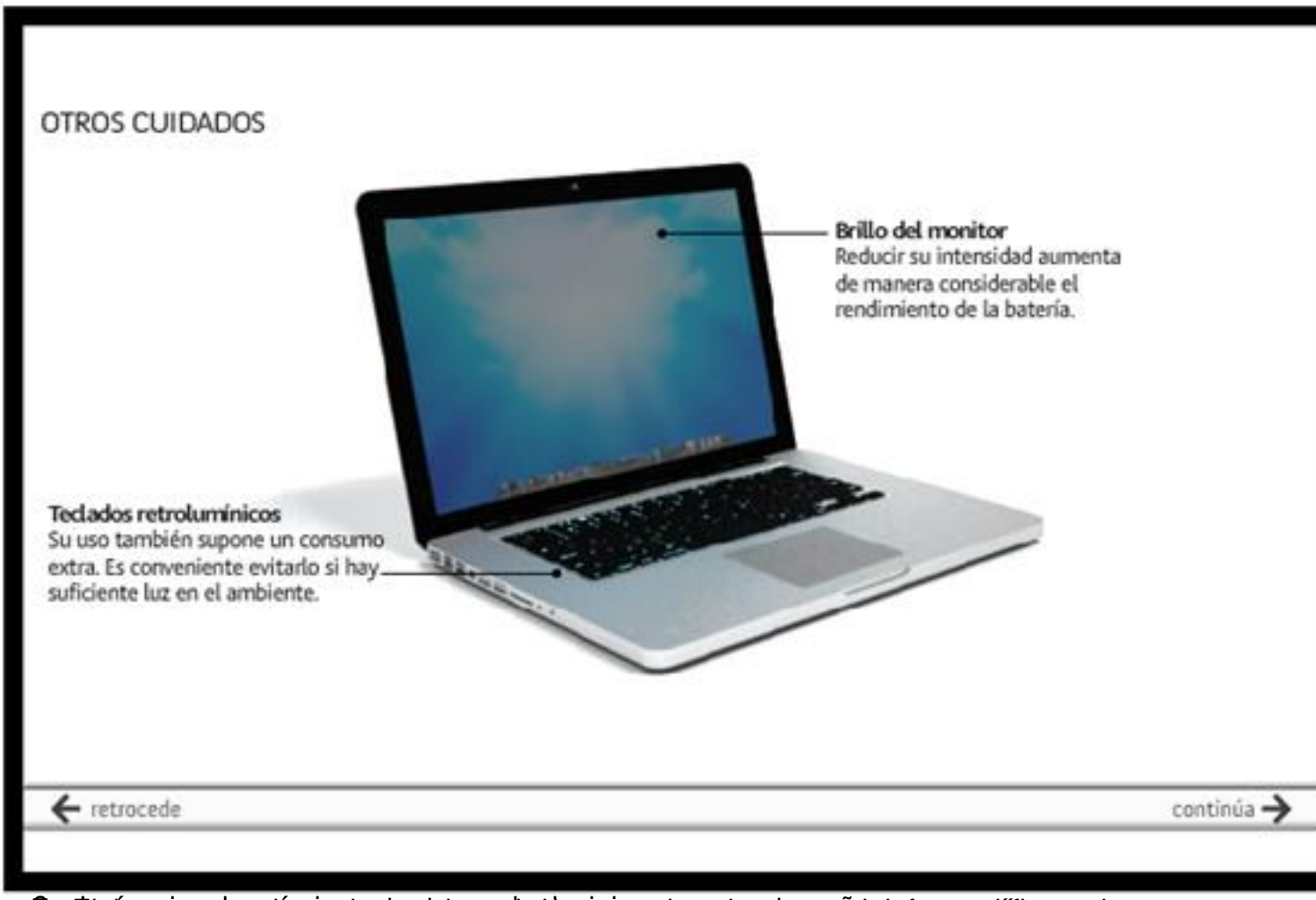


Algunos derechos reservados por Nolusto



Algunos derechos reservados por juanpablobravo

6. Decidir: es el momento de tomar una decisión. Después de haber pasado por todas las etapas anteriores, el alumno puede elegir una opción de entre las propuestas.


OTROS CUIDADOS
Brillo del monitor
Reducir su intensidad aumenta de manera considerable el rendimiento de la batería.
Teclados retroluminicos
Su uso también supone un consumo extra. Es conveniente evitarlo si hay suficiente luz en el ambiente.
retrocede
continúa

CÓMO CREAR UNA
INFOGRAFÍA
LA INFOGRAFÍA ES UNA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE DATOS, ESTADÍSTICAS O CONOCIMIENTOS. ESTOS GRÁFICOS SUSTITUYEN LA INFORMACIÓN COMPLEJA POR OTRA MÁS SIMPLIFICADA Y DE RÁPIDA LECTURA.
PASO A PASO
1 ELECCIÓN DEL TEMA
INTENTAR CAPTAR LA ATENCIÓN DEL POTENCIAL RECEPTOR DE LA INFOGRAFÍA ESCOGIENDO UN TEMA INTERESANTE.
2 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
UNA VEZ ELEGIDA LA TEMÁTICA DE LA INFOGRAFÍA, SE INVESTIGA Y RECOLECTA TODA LA INFORMACIÓN POSIBLE (ESTADÍSTICAS, IMÁGENES, TEXTOS, ARTÍCULOS).
3 ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
DE LA TOTALIDAD DE LA INFORMACIÓN, SE DEBE EXTRAER SÓLAMENTE LO MÁS IMPORTANTE Y ÚTIL, DEJANDO AFUERA TODO ELEMENTO INNECESARIO.
4 JERARQUIZACIÓN DE INFORMACIÓN
SE JERARQUIZAN LOS PUNTOS MÁS IMPORTANTES POR SU RELEVANCIA, DE ESTA FORMA, CADA ELEMENTO TENDRÁ MAYOR O MENOR ÉNFASIS EN LA DIAGRAMACIÓN.
5 ESTABLECER CONEXIONES
SE ESTABLECEN CONEXIONES ENTRE LOS ELEMENTOS, YA SEAN TEXTOS, IMÁGENES O ÍCONOS, RELACIONANDO CONCEPTOS PARA FACILITAR LA INTERPRETACIÓN.
6 PLANIFICAR LA DIAGRAMACIÓN
ES CRUCIAL QUE LA DIAGRAMACIÓN ESTÉ BIEN DISEÑADA PARA QUE EL POTENCIAL RECEPTOR NO PIERDA EL HILO DE LECTURA DE LA INFOGRAFÍA.
7 ELECCIÓN DEL COLOR
ELEGIR UNA PALETA DE COLORES QUE ESTÉ RELACIONADA CON LA TEMÁTICA DE LA INFOGRAFÍA Y NO DESVIARSE DE LA ELECCIÓN REALIZADA.
8 ELECCIÓN DE LAS TIPOGRAFÍAS
ABC ABC ABC ABC ABC ABC
LAS TIPOGRAFÍAS SE ASOCIAN INCONSCIENTEMENTE A LAS EMOCIONES, ES POR ESO QUE DEBEMOS ELEGIR TIPOGRAFÍAS QUE CONNOTEN LO QUE QUEREMOS TRANSMITIR.
9 COMENZAR EL DISEÑO
TERMINADOS TODOS LOS PUNTOS ANTERIORES, COMENZAMOS A DISEÑAR LA INFOGRAFÍA, SIN OLVIDAR DE MANTENER LA LEGIBILIDAD EN SU MÁS ALTO NIVEL.
10 MENCIONAR LAS FUENTES
NO TE OLVIDES DE MENCIONAR TODAS LAS FUENTES DE INFORMACIÓN A LAS QUE RECURRISTE PARA PODER CREAR TU INFOGRAFÍA.
INFOGRAFÍA DISEÑADA POR ALEJO BERGMANN

Elementos de una infografía

Una buena infografía debe contener, al menos, los siguientes elementos:

1. **Título**. Debe ser claro y directo, puede ir acompañado de un subtítulo pero debe quedar destacado en la infografía y motivar a la visualización de la información.
2. **Cuerpo**. Es la parte fundamental del gráfico. Incorporaremos todo tipo de información visual y, en ocasiones, texto. Puede incluir diagramas de todo tipo (lineales, barras, burbujas,…), mapas, tablas, diagramas, iconos, dibujos, etc.
3. **Texto explicativo**. En ocasiones deberemos añadir texto que acompañe a la información gráfica. Este texto debe ser concreto y claro, que aporte la información necesaria para contextualizar o completar la información gráfica.
4. **Fuente**. Referencias a las fuentes de información en la que nos hemos basado para elaborar nuestro infograma.
5. **Autoría y licencia**. Deberemos firmar nuestra obra y, a ser posible, compartirla con los demás.

Uso de las infografías en la educación

El trabajo con las infografías en el aula lo podemos afrontar desde una doble perspectiva.

- **Utilización docente**. Las infografías como recurso didáctico. El profesor deberá seleccionar y/o elaborar aquellos materiales mejor adaptados a los contenidos y las características del alumnado. En este caso los alumnos estarán trabajando la decostrucción de un mensaje y la construcción de nuevos contenidos.
- **La infografía como producto discente**. Todo el proceso de búsqueda, análisis, compresión, estructuración y presentación de la información la realiza el alumnado. Evidentemente supone un proceso complejo en el que intervienen competencias de comprensión, tratamiento y procesamiento de la información. Deberán emplear todos los recursos que tiene a su alcance y presentarlos en soporte digital.

Evidentemente, esta segunda perspectiva requiere de un proceso de aprendizaje complejo y no podremos introducir la creación de infografías de golpe. Existen numerosas actividades que deberíamos realizar previamente:

- Búsqueda de información:
- Utilización avanzada de los motores de búsqueda .
- Análisis de prensa para comparar la misma información obtenida de diversas fuentes, uso de gráficos e infogramas, creación de titulares, etc.

- Búsqueda e interpretación de la información:
- Caza del tesoro
- Webquest .

- Organización de las fuentes de información empleando para ello:
- Marcadores sociales .
- Aplicaciones para organizar la información a partir del uso de notas. En el Observatorio tecnológico hemos publicado dos artículos sobre este tipo de aplicaciones:
- Evernote, la “revolución” del bloc de notas
- Gestión de la información

- Representación de la información:
- Creación de gráficos. Nos podemos valer para ello de las herramientas ofimáticas habituales o de otras que podremos encontrar en línea, como por ejemplo Hohli .
- Nubes de palabras. Un ejemplo de su utilización está explicado en MONOGRÁFICO: Nubes de palabras con Tagxedo, Wordle y Word It Out

- Flujos de datos. Donde mostremos procesos de toma de decisión, organización de trabajo, etc. Una herramienta interesante para realizar esta tarea es Creately
- Líneas de tiempo. Para exponer relatos cronológicos, asociar hechos, etc. Puedes consultar su utilidad educativa en Dipity como recurso didáctico .

- Estructuración de la información:
- Crear historias a partir de información obtenida de redes sociales y otros tipos de fuentes como Storify .
- Creación de cómics como aprendizaje a la hora de relatar acontecimientos, historias, etc.
- Elaboración de mapas mentales de manera que nuestros alumnos puedan analizar, interpretar y representar la información. En el observatorio puedes encontrar un par de artículos sobre el uso educativo de Freemind o Popplet .
- Creación de murales. Los murales son recursos didácticos que se viene empleando desde hace años en las clases y como forma de componen información por nuestros alumnos, Puedes encontrar más información en Murales y corcheras con Lino.it , Glogster y en Wallwisher

En cualquier caso se trata de un proceso donde la mejor estrategia es conocer a nuestro grupo de alumnos y adaptarnos a sus características.

Fuentes

- http://bitelia.com/2013/01/crear-infografias-online
- http://sixrevisions.com/graphics-design/40-useful-and-creative-infographics/
- http://es.scribd.com/doc/93084192/Claves-para-graficar-la-informacion
- http://www.slideshare.net/lili369/infografa-como-recurso-didctico?from=ss_embed http://www.informationisbeautiful.net/

- http://e-aprendizaje.es/2013/02/21/como-hacer-una-infografia/
- http://www.acens.com/blog/como-hacer-una-infografia-en-9-pasos.html