

Taller formativo

Aprende a contrastar la información



LICENCIA DE CONTENIDOS

La presente publicación pertenece a Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE) y está bajo licencia Reconocimiento-No Comercial-CompartirIgual 4.0 Internacional de Creative Commons. Por esta razón está permitido copiar, distribuir y comunicar públicamente esta obra bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** El contenido de esta publicación se puede reproducir total o parcialmente por terceros, citando su procedencia y haciendo referencia expresa a INCIBE y su sitio web: <https://www.incibe.es>. Dicho reconocimiento no podrá en ningún caso sugerir que INCIBE presta apoyo a dicho tercero o apoya el uso que hace de su obra.
- **Uso No Comercial.** El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no tenga fines comerciales.
- **Compartir Igual.** Si altera o transforma esta obra, o genera una obra derivada, sólo puede distribuirla bajo esta misma licencia.

Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.

Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso de INCIBE como titular de los derechos de autor.

Texto completo de la licencia:

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_ES



ÍNDICE

1. Objeto del documento.....	5
2. Organización y estructura	6
3. Objetivo	7
4. Metodología y recursos	8
5. Contenidos.....	9
5.1. Diapositiva 1. Presentación del taller	9
5.2. Diapositiva 2. Índice	9
5.3. Diapositiva 3. Introducción	9
5.4. Diapositiva 4. Era de la información y la desinformación	9
5.5. Diapositiva 5. <i>Fake news</i> y bulos o <i>hoax</i> : ¿qué son?	10
5.6. Diapositiva 6. Consecuencias de la desinformación	10
5.7. Diapositiva 7. Paso a paso para la detección de una noticia falsa.....	10
5.8. Diapositiva 8-9. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Revisar la URL	11
5.9. Diapositiva 10-14. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Analizar el titular de la noticia	11
5.10. Diapositiva 15. Actividad 1	12
5.11. Diapositiva 16-17. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Contrastar la noticia en Internet.....	13
5.12. Diapositiva 18-22. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Comprobar las fuentes.....	14
5.13. Diapositiva 23-24. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Comprobar el formato, imágenes y la redacción.....	15
5.14. Diapositiva 25-26. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Comprobar que no contenga enlaces maliciosos o suponga una amenaza para nuestros dispositivos.....	16
5.15. Diapositiva 27. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Aplicar el sentido común y analizar la posverdad	16
5.16. Diapositiva 28. Los <i>deepfakes</i> : vídeos y audios falsos	17
5.17. Diapositiva 29. Los <i>deepfakes</i> : vídeos y audios falsos. Cómo pueden detectarse	17
5.18. Diapositiva 30. Herramientas y servicios para detectar y denunciar <i>fake news</i>	18
5.19. Diapositiva 31. Actividad 2	19
5.20. Diapositiva 32. Cuestionario de evaluación 1	19
5.21. Diapositiva 33. Cuestionario de evaluación 2	19
5.22. Diapositiva 34. Cuestionario de evaluación 3	19
5.23. Diapositiva 35. Cuestionario de evaluación 4	19
5.24. Diapositiva 36. Cuestionario de evaluación 5	20
5.25. Diapositiva 37. Cuestionario de evaluación 6	20
5.26. Diapositiva 38. Cuestionario de evaluación 7	20
5.27. Diapositiva 39. Cuestionario de evaluación 8	20
5.28. Diapositiva 40. Cuestionario de evaluación 9	20
5.29. Diapositiva 41. Cuestionario de evaluación 10.....	20
5.30. Diapositiva 42. Final del taller	21
6. Recursos de evaluación	22
6.1. Cuestionario de evaluación	23

ANEXO	26
Recursos para ampliar	26

1. OBJETO DEL DOCUMENTO

El presente documento constituye una herramienta didáctica que servirá de apoyo al docente para la planificación del **taller formativo ‘Aprende a contrastar la información’**.

Esta herramienta supone un **instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación** de cada una de las áreas que componen la acción formativa, y requiere de la labor docente para concretar los distintos elementos curriculares, adaptándolos a las características del alumnado.

A lo largo de la guía docente se profundizará en los **objetivos generales y específicos de la acción formativa, sus contenidos, criterios de evaluación y aquellos materiales y recursos adicionales** que se requieran para la impartición de las competencias recogidas en el taller.

2. ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA

La estructura del taller estará compuesta por X temas que comprenderán los contenidos teóricos y actividades para el trabajo individual de cada alumno.

La estructura completa del taller es la siguiente:

1. Era de la información y la desinformación.
2. *Fake news* y bulos o *hoax*: ¿qué son?
3. Consecuencias de la desinformación.
4. Paso a paso para la detección de una noticia falsa:
 - a. Búsqueda de la fuente.
 - b. Contrastar la noticia en Internet.
 - c. Revisar la URL.
 - d. Analizar el titular y el contenido.
 - e. Comprobar el formato y la redacción.
 - f. Aplicar el sentido común.
 - g. Analizar la posverdad.
5. *Deepfakes* (vídeo y voz): ¿qué son y qué consecuencias tienen?
6. Herramientas y servicios para detectar *fake news* y *deepfakes*.
7. Denunciar una noticia falsa.

3. OBJETIVO

Este taller tiene como objetivo principal **proporcionar a los alumnos las herramientas y conocimientos necesarios para contrastar la información e identificar *fake news*, bulos y demás fraudes**. Dado el enfoque teórico-práctico, así como el nivel de profundidad de sus contenidos, el taller va dirigido a un colectivo de usuarios con conocimientos muy básicos sobre tecnología y seguridad.

A lo largo del taller se ofrecerá a los alumnos recursos de ampliación de la OSI, canal especializado en ciudadanos de INCIBE, con el fin de expandir sus competencias y satisfacer su curiosidad. Del mismo modo, servirán al docente para enriquecer los contenidos del taller.

4. METODOLOGÍA Y RECURSOS

La metodología empleada en el desarrollo de este taller es de **carácter teórico-práctico, visual y busca la participación activa del alumnado** durante la impartición del taller:

- **Teórico-práctico:** los contenidos teóricos vendrán acompañados en todo momento de ejemplos reales que aterricen la teoría. Mediante casos reales y actividades el alumnado pondrá en práctica la información transmitida a través del taller.
- **Visual:** las imágenes técnicas y decorativas abundarán a lo largo de todo el taller. Además, para dinamizar aún más los talleres se incluirán recursos audiovisuales relacionados con el contenido (al menos un vídeo por taller).
- **Participación activa:** el alumnado tendrá un papel fundamental en los talleres, pues no se limitará a escuchar. Los contenidos están preparados para que se pongan en práctica desde el comienzo del taller en cada uno de los equipos del alumnado.
 - Además, se busca enriquecer la experiencia formativa a través de las dudas y comentarios que se expongan durante su desarrollo.

El taller cuenta con diferentes **actividades y recursos** al servicio del docente para la impartición:

- **Presentación en Power-Point.** Se trata de una presentación con comentarios en texto para apoyar al docente y los contenidos para compartir con el alumnado.
- **Actividades.** Se trata de pequeñas actividades que permiten al alumnado poner en práctica los conocimientos recién adquiridos y que acompañan a los apartados principales.
- **Vídeos y enlaces para ampliar.** Servirán para afianzar los contenidos desarrollados mediante ejemplos y contenidos, con los que enriquecer la acción formativa.
- **Cuestionario de evaluación.** Cuestionario final del taller, formado por 15 ítems con opción múltiple, con el que realizar la evaluación de los alumnos.

5. CONTENIDOS

A continuación, se muestra el contenido del taller ordenado en diapositivas para facilitar la tarea al docente.

5.1. Diapositiva 1. Presentación del taller

Presentación del taller 'Aprende a contrastar la información'. Debe mencionarse la labor de INCIBE y el servicio Tu Ayuda en Ciberseguridad.

5.2. Diapositiva 2. Índice

Presentación del índice de contenidos del taller:

1. Era de la información y la desinformación.
2. *Fake news* y bulos o *hoax*: ¿qué son?
3. Consecuencias de la desinformación.
4. Paso a paso para la detección de una noticia falsa:
 - a. Búsqueda de la fuente.
 - b. Contrastar la noticia en Internet.
 - c. Revisar la URL.
 - d. Analizar el titular y el contenido.
 - e. Comprobar el formato y la redacción.
 - f. Aplicar el sentido común.
 - g. Analizar la posverdad.
5. *Deepfakes* (vídeo y voz): ¿qué son y qué consecuencias tienen?
6. Herramientas y servicios para detectar *fake news* y *deepfakes*.
7. Denunciar una noticia falsa.

5.3. Diapositiva 3. Introducción

Siempre han existido las noticias y rumores falsos, pero desde Internet y el avance en las comunicaciones, las *fake news* y otro tipo de fraudes han crecido exponencialmente.

Las redes sociales, así como otras aplicaciones de mensajería, permiten a los usuarios compartir y consumir toda esta desinformación, facilitando la difusión de este tipo de contenido.

Por suerte, **podemos aprender a detectarlas, analizando la noticia, su mensaje y fuentes para evitar caer en el engaño y ayudar a su propagación.**

5.4. Diapositiva 4. Era de la información y la desinformación

El avance de la tecnología y las comunicaciones nos ha convertido en un **mundo hiperconectado, donde tenemos acceso a toda la información que queramos**. Sin embargo, este panorama también esconde otra realidad: la de la **desinformación**.

Diariamente nos exponemos a **noticias falsas, bulos y rumores que se viralizan mucho más rápido que las noticias reales y fuentes contrastadas**. Debido a este fenómeno, podemos decir que hemos pasado de la era de la información a la era de la desinformación.

Si bien las redes sociales son uno de los canales principales, los usuarios también tenemos gran parte de culpa. Por eso, es fundamental que entendamos cómo funciona esta ola de desinformación y sepamos cómo actuar para cortar de raíz todos estos bulos.

5.5. Diapositiva 5. *Fake news* y bulos o *hoax*: ¿qué son?

Dentro de este contexto, se han popularizado varios términos para hacer referencia a esta información falsa que se extiende por la Red.

Las *fake news* son noticias falsas o bulos que se propagan por la Red premeditadamente para que sean percibidas por los usuarios como ciertas. Su objetivo es la desinformación, el engaño y la manipulación de la audiencia, así como desprestigiar o enaltecer a personas o instituciones.

En ocasiones, el fin es obtener ganancias económicas con la visualización de esta información, ya que cada vez que se hace clic se generan ingresos.

También son conocidas con el término *hoax* o bulo para referirse a campañas masivas de desinformación, como las cadenas de SMS o WhatsApp.

5.6. Diapositiva 6. Consecuencias de la desinformación

La difusión de noticias falsas, con el objeto de influir en las conductas de una comunidad, es a día de hoy una preocupación global. Esto es debido a la rapidez de difusión que tienen, gracias principalmente a las redes sociales y las aplicaciones de mensajería instantánea. Sus principales consecuencias son:

- **Desinformación:** la ausencia de información contrastada provoca un estado de desinformación en la población, guiada por la manipulación, verdades a medias y emociones e ideologías más que por los hechos.
- **Infección por *malware* y robo de credenciales:** a menudo las noticias falsas y bulos son utilizados por los ciberdelincuentes para hacerse con las credenciales de los usuarios a través de enlaces o solicitando la descarga de algún complemento o aplicación malicioso para infectar los dispositivos.
- **Riesgos para la salud:** la propagación de rumores falsos sobre productos o tratamientos milagrosos sin garantías médicas pueden terminar en graves problemas para la salud.
- **Daño en la reputación online:** la viralización de rumores falsos y bulos puede dañar la reputación de una empresa, una personalidad famosa o la de cualquier usuario, afectando a su credibilidad y fiabilidad entre el resto de usuarios.

5.7. Diapositiva 7. Paso a paso para la detección de una noticia falsa

Los bulos y noticias falsas pueden llegarnos desde diferentes medios, como una publicación en redes sociales, una cadena de mensajes a través de WhatsApp o simplemente un enlace que nos redirige a una web con la noticia. Sea cual sea el medio por el que nos llegue, debemos tener muy presentes los siguientes pasos:

1. Revisar la URL.
2. Analizar el titular de la noticia.
3. Contrastar la noticia en Internet.
4. Comprobar las fuentes.
5. Comprobar el formato, las imágenes y la redacción.
6. Aplicar el sentido común.

A lo largo de las siguientes diapositivas pondremos en práctica cada uno de estos pasos, que debemos aplicar ante cualquier noticia que llegue a nosotros y sea sospechosa de ser falsa.

5.8. Diapositiva 8-9. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Revisar la URL

En la mayoría de ocasiones estas noticias nos llegarán a través de un enlace que podemos analizar. Lo primero que debemos hacer es **comprobar la URL y asegurarnos de que se trata de un sitio web legítimo y seguro** para evitar caer en la trampa de algún ciberdelincuente.

Deberemos prestar atención a lo siguiente:

- **HTTPS o HTTP:** las webs que comienzan con “http” suelen ser inseguras, ya que no protegen la información que compartimos con ella. Esto no quiere decir que todas sean maliciosas, pero sí que pueden ser un riesgo para nuestra privacidad, y debemos tenerlo en cuenta.
- **Certificado de seguridad:** el icono del candado que suele venir a la izquierda de la URL nos proporciona mucha información sobre la seguridad de la web, al igual que hace HTTPS. Si el icono es un candado cerrado significa que dispone de un certificado que asegura la protección de la información y que podemos navegar de forma segura por su web.

En este caso: <https://cienciaysaludnatural.com/en-solo-6-semanas-hubo-un-aumento-de-un-366-de-perdidas-de-bebes-por-nacer-en-madres-que-recibieron-la-inyeccion-c-0-v-d/>, podemos comprobar cómo la URL comienza con “https” y dispone de un certificado de seguridad.

En el caso de que no disponga de un certificado, debemos sospechar inmediatamente. Sin embargo, que tenga un certificado no es suficiente para confiar en su contenido, y debemos seguir aplicando el resto de pasos.

5.9. Diapositiva 10-14. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Analizar el titular de la noticia

Las noticias falsas suelen presentar titulares sensacionalistas, muy llamativos o agresivos, con el objetivo de llamar nuestra atención. Veamos los siguientes titulares e intentemos analizar cuáles pueden ser susceptibles de tratarse de una noticia falsa:

- **En sólo 6 semanas hubo un aumento de un 366% de pérdidas de bebés por nacer en madres que recibieron la inyección COVID**

El objetivo de este titular es claro y su posición es contraria a las vacunas contra el COVID-19. Una pista que puede ayudarnos a identificar si puede tratarse de una noticia falsa es que el dato que nos aporta es muy llamativo y busca provocar.

Sin embargo, un [análisis de las fuentes](#) en las que se basa el artículo demuestra que se trata de una exageración y que los autores han jugado con las cifras para obtener ese porcentaje tan elevado.

- ***La asociación Vegan Society apoya una prohibición de las galletas con forme de animal***

Este titular tiene un tono de humor, aunque puede que no sea tan evidente a simple vista. Su objetivo es satirizar el movimiento del veganismo y, al mismo tiempo, provocar a aquellos que están en su contra. Una [búsqueda por Internet](#) revelará que se trató de un bulo compartido a través de redes sociales.

- ***Un perro con apariencia de león genera varios avisos para la Policía Local de Molina de Segura***

A pesar de que el titular puede sonar absurdo o humorístico, esta noticia es real y podemos comprobarlo desde el [canal oficial de la Policía Local de Molina de Segura y sus redes sociales](#).

- ***Japón verterá al océano el agua contaminada de la central nuclear de Fukushima***

El titular puede sonar provocador, pero se trata de una noticia real que podemos contrastar rápidamente a través de Internet. A pesar de ser un titular que pueda generar controversia por el impacto en el ecosistema de la zona, se trata de una decisión tomada por el gobierno japonés y [contrastada por numerosos medios](#).

Como vemos, no siempre es sencillo identificar una noticia falsa por el titular. A su vez, no siempre están del todo relacionados con el contenido de la misma y pueden darnos una pista de si la noticia está tratando de manipularnos en lugar de informarnos.

5.10. Diapositiva 15. Actividad 1

Diapositiva para introducir a los usuarios la actividad. El tiempo aproximado de duración será de entre 3 y 5 minutos. Los pasos habrán sido descritos en las diapositivas anteriores.

La labor del docente será la de acompañar a los usuarios y ayudar en caso necesario. Se deberá valorar la iniciativa, la resolución de la actividad y la proactividad.

Actividad 1:

De entre los siguientes titulares, ¿cuál dirías que es falso y cuál es legítimo?

- En China un hombre demanda a su mujer por “dar a luz” a niños feos
- España crea un cuerpo de policía que velará por los derechos de los animales
- Facebook cerrará las cuentas que contengan posts con faltas de ortografía

Utiliza el sentido común y trata de averiguar el objetivo del titular para obtener una pista. Luego, búscalos en Internet y descubre cuáles son reales y cuáles no.

Explicación de los titulares para el ponente:

- Titular 1: este titular ya se viralizó en 2012 y se ha ido repitiendo cada pocos años. Además de ser un titular con tono humorístico, si buscásemos información sobre esta noticia, nos encontraríamos con que se ha repetido a lo largo de los años y, especialmente, a través de redes sociales con diversos montajes fotográficos.

- Titular 2: así es, este titular no miente y se trata de un decreto que podemos leer en el BOE y que hace referencia a la Ley 4/2016, de 22 de Julio, de Protección de los Animales de Compañía de la Comunidad de Madrid.
- Titular 3: al igual que ocurre con el anterior, este titular parece tener un tono satírico, cuyo objetivo es reírse de las faltas de ortografía que solemos cometer al escribir por Internet. Es impensable que una red social como Facebook llegue a cerrar las cuentas de los usuarios por este tipo de errores, y si buscamos por Internet no encontraremos ni una notificación oficial por parte de la empresa.

5.11. Diapositiva 16-17. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Contrastar la noticia en Internet

Una búsqueda rápida del titular de la noticia a través de nuestro buscador **nos permitirá comprobar que otros medios se hacen eco de la noticia o la desmienten, o si se trata de una noticia falsa antigua que ha vuelto a publicarse para crear confusión.**

Por ejemplo, desde hace un tiempo se pusieron de moda las publicaciones fraudulentas de inversión en criptomonedas como Bitcoin. Estas publicaciones falsas utilizaban la imagen de personajes públicos para llamar nuestra atención, además de dar la impresión de que se trataba de medios reconocidos. Este es un ejemplo:



Lo primero que nos llama la atención es que la publicación parece pertenecer al medio "El Mundo", pero la URL no coincide con la oficial de este popular periódico. Además, si realizamos una búsqueda rápida por Internet, veremos que son varios los medios que denuncian esta publicación como un bulo:

- Medios especializados en la identificación de noticias falsas identifican esta noticia como un bulo, como es el caso de Maldita.es: <https://maldita.es/malditobulo/20210416/no-karlos-arguinano-no-ha-ido-a-el-hormiguero-a-presentar-su-ultima-inversion-en-bitcoin-con-el-immediate-edge-es-un-timo/>
- Otros canales con renombre también afirman que se trata de una estafa: <https://elpaisfinanciero.com/bitcoin-era/>
- Finalmente, nos aparecen algunos enlaces que nos redirigen a foros de inversión y webs especializadas que se hacen eco de la noticia para ofrecer sus servicios. Sin embargo, debemos desconfiar de este tipo de webs.

5.12. Diapositiva 18-22. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Comprobar las fuentes

Toda noticia legítima y real deberá disponer de fuentes que apoyen y refuercen los argumentos en los que se sustente. Además, deberá venir firmada por un autor que dé renombre a la misma. Si recibimos una noticia sin fuente o con poca fiabilidad, lo mejor será desconfiar. Las fuentes poco fiables pueden proceder de foros, chats u otros medios online no especializados, así como páginas webs sin certificado o que han estado vinculadas con la publicación de otras noticias falsas, rumores o cuyo objetivo es solo crear polémica y/o desinformar.

Para ello, deberemos echar un vistazo al contenido de la misma y ver en qué fuentes basa sus argumentos. Probemos con la siguiente noticia: <https://cienciaysaludnatural.com/en-solo-6-semanas-hubo-un-aumento-de-un-366-de-perdidas-de-bebes-por-nacer-en-madres-que-recibieron-la-inyeccion-c-0-v-d/>

- La publicación basa sus argumentos en los [informes](#) compartidos por la [Agencia Europea de Medicamentos](#), donde se recogen diversas sospechas de posibles efectos secundarios de las vacunas.
- Estos informes son recogidos y publicados en una base de datos de riesgos y efectos secundarios, conocido como [Tarjeta Amarilla](#), procedente de Reino Unido.

Pero, si indagamos en cómo funciona el sistema de Tarjeta Amarilla y la confirmación de estas sospechas, descubriremos que:

- Estos informes están basados en listas de efectos adversos procedentes de las sospechas del personal sanitario, farmacéuticas, forenses, pacientes y prestadores de ciudadanos; dato que podemos comprobar en este [comunicado oficial de Reino Unido](#).
- Además, estos informes de sospechas primero deben pasar por la revisión de la Agencia Reguladora de Medicamentos y Productos Sanitarios (MHRA), que confirmará o desmentirá esos efectos secundarios.

Veámoslo a través de otro ejemplo: varios medios nacionales publicaron la noticia de que un cohete lanzado por China a finales de abril se encontraba de camino a la Tierra. Sus restos podrían caer por varias partes del mundo; sin embargo, [estos medios alertaban de que podrían caer concretamente en Madrid](#).



Si buscamos información sobre el tema en Internet, rápidamente identificaremos varios medios fiables, como [The Aerospace Corporation](#) o expertos de la NASA, que identifican un área mucho mayor, que ocuparía una gran parte del océano Pacífico. [Los mismos medios que lanzaron la noticia tuvieron que retractarse pasados unos días.](#)

Como vemos, los autores de estas noticias buscaban llamar la atención de sus lectores con un titular muy llamativo, pero nada realista. Con tan solo unas búsquedas por la Red es posible [desmentir esta información a través de otras fuentes más sólidas, que no manipulan la realidad.](#)

5.13. Diapositiva 23-24. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Comprobar el formato, imágenes y la redacción

El cuerpo de la noticia mal redactado, con faltas de ortografía o imágenes de mala calidad es un indicativo de que nos encontramos ante una noticia falsa o engañosa.

También es posible realizar una **búsqueda inversa de las imágenes** para desvelar si existe manipulación. Google dispone de una función para buscar e identificar imágenes, donde bastará con arrastrar la imagen al popular buscador o emplear el apartado de buscar imagen para que nos reporte información sobre la misma.

En el caso de un dispositivo móvil, el método más sencillo es realizar una búsqueda inversa desde el navegador de Google Chrome. Manteniendo pulsado el dedo sobre la imagen en cuestión, abriremos un menú donde deberemos pulsar sobre 'Buscar' con Google Lens y, en segundos, podremos comprobar si en Internet hay otras fotografías iguales, y desde donde han sido publicadas, además de si se ha realizado alguna modificación en la imagen.

Veámoslo con esta imagen: <https://canal7salta.com/2020/08/02/alemania-una-multitud-de-personas-proclaman-el-fin-de-la-pandemia-en-berlin/>

Si descargamos la imagen, haciendo **clic derecho sobre ella > Guardar imagen como...**, y la arrastramos sobre **Google imágenes**, podremos comprobar que esta imagen corresponde a la exposición "30 Years of Loveparade", que tuvo lugar en [Berlín de julio a diciembre del año 2019.](#)

5.14. Diapositiva 25-26. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Comprobar que no contenga enlaces maliciosos o suponga una amenaza para nuestros dispositivos

No todas las *fake news* buscan desinformar, muchas de estas publicaciones tienen como objetivo obtener un beneficio económico a nuestra costa, ya sea con una gran cantidad de anuncios en su web o la presencia de enlaces maliciosos que nos redirijan a webs falsas o maliciosas, que puedan infectar nuestros dispositivos con algún tipo de virus.

El *modus operandi* es muy sencillo:

1. Utilizan un titular muy atractivo o provocador para llamar nuestra atención, puede estar relacionado con política o algún personaje famoso o método milagroso para hacernos ricos, por ejemplo.
2. Luego, incluyen un pequeño fragmento de texto para terminar de engancharnos, y si queremos tener acceso a la noticia completa o al producto que están anunciando, deberemos hacer clic en el enlace.
3. Una vez hemos hecho clic en el enlace, nos redirigirá a una web maliciosa o falsa, que simula ser un servicio online o una red social, para que ingresemos nuestro usuario y contraseña. Estos datos terminarán en manos de un ciberdelincuente o nuestro equipo será infectado por algún tipo de virus.

Si nos encontramos con alguna noticia que cumple con estas características, lo mejor es que la ignoremos, aunque también podemos comprobar la URL y verificar si comienza por HTTPS, y si la web dispone de un certificado de seguridad. En caso de que sea HTTP y no disponga del certificado, nos encontraremos ante una web no fiable y no deberemos ingresar en ella. Para comprobarlo podemos:

- Dejar el cursor del ratón sobre el enlace para que el navegador nos dé la URL real.
- En caso de disponer de un dispositivo móvil, mantener pulsado el enlace para poder leer la URL real sin acceder a ella.

5.15. Diapositiva 27. Paso a paso para la detección de una noticia falsa. Aplicar el sentido común y analizar la posverdad

El concepto de posverdad siempre ha seguido muy de cerca al de la desinformación, ya que se refiere a toda información o aseveración que no está basada en hechos objetivos, sino en emociones, creencias o deseos del público.

El último paso que debemos aplicar es hacer uso del sentido común y analizar si el contenido de la noticia está basado en hechos probados, busca alimentar una ideología o creencia o generar conflicto.

Una vez hemos hecho los pasos anteriores, nos será fácil identificar el motivo por el que ha sido creada la noticia falsa.

5.16. Diapositiva 28. Los *deepfakes*: vídeos y audios falsos

Aunque comenzó como una broma para editar vídeos y poner nuestro rostro en el cuerpo de otras personalidades, la tecnología *deepfake* fue evolucionando hasta convertirse en una de las formas de fraude más difíciles de reconocer hoy en día.

- **Deepfaces:** se trata de vídeos manipulados para hacer creer a los usuarios que están viendo a una persona determinada realizar declaraciones o acciones que realmente nunca ocurrieron.
- **Deepvoices:** también existen herramientas para modificar audios y declaraciones que nunca salieron de la boca de una celebridad o personaje público o político.

Algunas aplicaciones para dispositivos móviles, al alcance de cualquier usuario, son capaces de conseguir un resultado casi perfecto. La mayoría de usuarios que viésemos un vídeo así no seríamos capaces de notar la diferencia. Veamos un ejemplo con este [vídeo](#).

En este otro ejemplo podemos ver cómo el actor de fondo habla y el programa genera automáticamente el *deepfake*: <https://youtu.be/cQ54GDm1eL0>

El mayor peligro reside en la facilidad para crear este tipo de fraudes. Si ya es difícil detener la viralización de noticias falsas por la Red, imaginemos que se trata de un formato en vídeo con la rapidez que tiene para extenderse por todo Internet.

5.17. Diapositiva 29. Los *deepfakes*: vídeos y audios falsos. Cómo pueden detectarse

Aunque existen herramientas que facilitan la detección de estos vídeos y audios manipulados, todavía queda mucho margen de mejora. Por tanto, la mejor alternativa es aplicar el sentido común y seguir estos criterios para su identificación:

- **Buscar aquello que no tenga sentido.** Si un detective busca pistas que no encajen en la escena del crimen, podemos hacer lo mismo con estos montajes. Debemos buscar fondos, formas distorsionadas o sombras que no cuadren con el tipo de iluminación; cualquier despiste o detalle que demuestre que no se trata de una imagen o vídeo real.
- **Revisar detenidamente la imagen.** Si el rostro, los gestos, el tono de piel o alguna postura no encaja con el resto del cuerpo, es posible que nos encontremos ante un montaje.
La mayoría de los *deepfakes* se centran en sustituciones faciales, por lo que los cambios en el resto del cuerpo no se aplican y pueden darnos pistas. Un detalle interesante reside en los tiempos de parpadeo. Un ser humano parpadea, de promedio, en intervalos de 2 a 8 segundos, y en este tipo de falsificaciones, los personajes suelen parpadear poco y en períodos relativamente largos.
- **Afinar el oído:** el audio del vídeo puede delatar la falsificación. Si el sonido no coincide con la imagen o detectas algún tono fuera de lugar en la voz del protagonista o una falta de sincronización, posiblemente se trate de una falsificación.
- **Cuestionar su fin:** en muchas ocasiones se utilizan los *deepfakes* para degradar la reputación de alguien, crear discordia entre dos bandos o exagerar algunas declaraciones. Si el contenido del vídeo es muy alarmante o llamativo e incendia las redes en poco tiempo, debemos estar alerta y desconfiar.

- **Atender a la duración del vídeo:** debido al trabajo de edición, estos vídeos suelen ser muy cortos. De este modo, podrán camuflarse mejor los posibles errores y lograr una simulación lo más detallista posible.

En definitiva, para evitar ser engañados por este tipo de fraudes, la clave está en no dejarnos llevar por el mensaje, cuestionarnos el objetivo del vídeo o audio y contrastar las fuentes y la información.

5.18. Diapositiva 30. Herramientas y servicios para detectar y denunciar *fake news*

Existen diversas herramientas, páginas webs y servicios que se dedican a desmentir las noticias falsas y otros bulos que circulan en la red, y que además, pueden servirnos para contrastar la información que llega a nosotros. Algunos ejemplos son:

- **[Maldita.es](#):** en su web encontraremos una colección de noticias, artículos y publicaciones en redes sociales que han sido identificados como falsos. Además, dispone de una extensión para los navegadores Firefox y Chrome para alertar a los usuarios de una web poco fiable, relacionada con promocionar noticias falsas. También ponen a nuestra disposición su [extensión para navegadores](#), que nos alertará siempre que entremos en una web poco fiable y nos indicará qué noticias ya han sido desmentidas.
- **[Newtral](#):** al igual que la web anterior, dentro encontraremos una selección de *fake news* contrastadas con fuentes reales.

Algunos servicios nos permiten identificar la veracidad o el origen de cualquier fotografía o imagen:

- **[Google Reverse Image Search](#):** esta herramienta permite hacer una búsqueda inversa de una fotografía, que desvelará su fuente original, si ha sido publicada anteriormente, dónde más se ha utilizado o si se trata de una manipulación de la fotografía original. Solo tendremos que arrastrar la imagen a nuestro buscador para obtener toda esta información.
- **[TinEye Reverse Image Search](#):** su funcionamiento es igual que el del anterior servicio y permite averiguar si una fotografía ha sido publicada anteriormente o si ha aparecido ya en otros sitios web.

Las redes sociales también cuentan con herramientas para detectar y alertar a los usuarios sobre este tipo de desinformación. Algunas, como Facebook, permiten a los usuarios [denunciar estas publicaciones](#), además de retirar los contenidos que hayan sido identificados como *fake news* y puedan resultar en daños contra la integridad física y moral de sus usuarios.

Otras, como [WhatsApp](#), limitan el número de veces que puede reenviarse un mensaje para evitar las cadenas de bulos en la aplicación.

También podemos consultar las redes y canales de la [Policía Nacional](#) o la [Guardia Civil](#), y finalmente, INCIBE pone a disposición de todos los usuarios el servicio Tu Ayuda en Ciberseguridad, totalmente gratuito y confidencial, en caso de duda.

5.19. Diapositiva 31. Actividad 2

Diapositiva para introducir a los usuarios la actividad. El tiempo aproximado de duración será de entre 3 y 5 minutos. Los pasos habrán sido descritos en las diapositivas anteriores.

La labor del docente será la de acompañar a los usuarios y ayudar en caso necesario. Se debe valorar la iniciativa, la resolución de la actividad y la proactividad.

Actividad 2:

Te invitamos a que accedas a [Maldita.es](https://maldita.es) y eches un vistazo a los últimos bulos y noticias falsas destapados. ¿Hay alguno que hayas visto en redes o te hayan compartido? Comprueba cómo siguen los pasos para desmentir estas noticias.

5.20. Diapositiva 32. Cuestionario de evaluación 1

La desinformación es:

- A. Información falsa o manipulada con el objetivo de confundir o engañar.
- B. Información falsa que se crea sin intención de causar daño o confundir.
- C. Información manipulada en tono de humor o sátira.

5.21. Diapositiva 33. Cuestionario de evaluación 2

¿Cuál de las siguientes opciones es uno de los objetivos de las *fake news*?:

- A. Dañar la reputación.
- B. Desinformar.
- C. Ambas opciones son correctas.

5.22. Diapositiva 34. Cuestionario de evaluación 3

Una URL que comience por HTTP es un indicativo de:

- A. Una web no fiable.
- B. Una web fiable.
- C. Nada, falta información.

5.23. Diapositiva 35. Cuestionario de evaluación 4

Si vemos una noticia con un titular como: "Un estudio demuestra que los productos lácteos son la principal fuente de obesidad en los niños", ¿qué debemos hacer?:

- A. Compartir la noticia a través de redes sociales.
- B. Buscar el estudio y analizarlo.
- C. Evitar el consumo de lácteos en los niños.

5.24. Diapositiva 36. Cuestionario de evaluación 5

Has recibido una cadena de mensajes, por parte de un familiar, a través de WhatsApp, donde se alerta a todos los usuarios de que deberán compartirla con al menos 5 contactos. ¿Qué deberías hacer?:

- A. Compartir la cadena.
- B. Ignorar la cadena y bloquear el contacto.
- C. Ignorar la cadena y pedirle que deje de compartirla.

5.25. Diapositiva 37. Cuestionario de evaluación 6

¿Cuál de las siguientes opciones nos indicaría que nos encontramos ante una noticia falsa?:

- A. Un titular provocador o demasiado alarmante.
- B. Una noticia que utilice fuentes extranjeras.
- C. Un contenido sin imágenes.

5.26. Diapositiva 38. Cuestionario de evaluación 7

¿Cuál es el principal medio por el que se difunden las noticias falsas?:

- A. Los medios de noticias online.
- B. Las redes sociales.
- C. La televisión y la prensa escrita.

5.27. Diapositiva 39. Cuestionario de evaluación 8

Ves una publicación en redes sociales que indica que un volcán dormido acaba de entrar en erupción y viene acompañada de una fotografía. ¿Qué es lo primero que deberías hacer?:

- A. Buscar noticias sobre volcanes.
- B. Compartir la noticia en mis redes sociales.
- C. Hacer una búsqueda inversa de la fotografía.

5.28. Diapositiva 40. Cuestionario de evaluación 9

Los vídeos y audios manipulados para engañar a los usuarios, que a menudo son protagonizados por personas famosas o influyentes, se conocen como:

- A. *Deepfakes*.
- B. *Deepnews*
- C. *Fakefaces*

5.29. Diapositiva 41. Cuestionario de evaluación 10

Los contenidos, noticias o publicaciones basadas en emociones, creencias o en decirnos lo que queremos oír, se conocen como:

- A. Viralizaciones
- B. Posverdad.
- C. *Deepvoices*

5.30. Diapositiva 42. Final del taller

¡Gracias por vuestra atención!

6. RECURSOS DE EVALUACIÓN

Las herramientas de evaluación del alumnado permitirán controlar la calidad del aprendizaje recibido, gracias a una serie de **criterios de evaluación**:

1. **Participación durante el taller.** La participación del alumnado mediante dudas u otro tipo de aportaciones resulta de gran valor evaluativo (10% de la evaluación final).
2. **Actividades.** Estas actividades, situadas al final de la mayoría de los apartados, son uno de los medios de mayor potencial para la asimilación de las competencias recogidas en el taller. Además, permitirá al docente recibir un *feedback* directo sobre la evolución del alumnado (25% de la evaluación final).

1	<p>Actividad 1:</p> <p>De entre los siguientes titulares, ¿cuál dirías que es falso y cuál es legítimo?</p> <ul style="list-style-type: none">• En China un hombre demanda a su mujer por “dar a luz” a niños feos.• España crea un cuerpo de policía que velará por los derechos de los animales.• Facebook cerrará las cuentas que contengan posts con faltas de ortografía. <p>Utiliza el sentido común y trata de averiguar el objetivo del titular para obtener una pista. Luego, búscalos en Internet y descubre cuáles son reales y cuáles no.</p>
2	<p>En ocasiones, este tipo de fraudes llegan a través de las redes sociales. ¿Alguna vez te ha intentado agregar algún contacto o te ha llegado un mensaje con pinta de fraude? Trata de aplicar las pautas que hemos visto para identificar alguno o busca en Internet algún fraude reciente que se haya popularizado y compártelo.</p>

3. **Cuestionario de evaluación.** Este instrumento de evaluación proporcionará gran parte de la puntuación final del alumnado y pondrá a prueba a los alumnos al finalizar un taller (65% de la evaluación final).

EVALUACIÓN FINAL = Participación + Actividades de aprendizaje + Cuestionario de evaluación

6.1. Cuestionario de evaluación

El cuestionario de evaluación está compuesto por 10 preguntas de tipo test con opción múltiple (tres opciones). La respuesta correcta está destacada en color verde.

1	La desinformación es:	Información falsa o manipulada con el objetivo de confundir o engañar.
		Información falsa que se crea sin intención de causar daño o confundir.
2	¿Cuál de las siguientes opciones es uno de los objetivos de las <i>fake news</i> ?	Información manipulada en tono de humor o sátira.
		Feedback: así es, la desinformación hace referencia a la información falsa o manipulada, cuyo único objetivo es confundirnos, manipularnos y engañarnos para algún fin en concreto.
3	Una URL que comience por HTTP es un indicativo de:	Ambas opciones son correctas.
		Dañar la reputación.
4	Si vemos una noticia con un titular como: "Un estudio demuestra que los productos lácteos son la principal fuente de obesidad en los niños", ¿qué debemos hacer?:	Desinformar.
		Feedback: el candado es el certificado de seguridad y asegura que la información intercambiada con la web va a estar cifrada y protegida contra terceros.
5	Has recibido una cadena de mensajes por parte de un familiar, a través de WhatsApp, donde se alerta a todos los usuarios de que deberán compartirla con al menos 5 contactos. ¿Qué deberías hacer?:	Una web no fiable.
		Una web fiable.
6		Nada, falta información.
		Feedback: si una web comienza por HTTP quiere decir que la información que intercambiamos con la web no estará protegida. También es un indicativo de una web poco fiable, ya que cualquier medio importante se asegurará de utilizar una conexión segura y un certificado de seguridad. Además, aunque no necesariamente tiene por qué ser una web maliciosa, sí corremos más riesgo de acabar siendo víctimas de ciberdelincuente.
7		Buscar el estudio y analizarlo.
		Compartir la noticia a través de redes sociales.
8		Evitar el consumo de lácteos en los niños.
		Feedback: en este caso, la mejor forma que tenemos de contrastar la veracidad de la noticia es buscar el estudio que utiliza para argumentar la propia noticia. Muchas noticias falsas se basan en supuestos estudios o declaraciones, que luego no existen o han sido manipulados y no debemos darlas por supuestas y mucho menos compartirlas o hacerles caso.
9		Ignorar la cadena y pedirle que deje de compartirla.
		Compartir la cadena.
10		Ignorar la cadena y bloquear el contacto.

	<i>Feedback:</i> las cadenas de mensajes y los bulos a través de WhatsApp son muy comunes. Si nos encontramos con uno de ellos, lo mejor que podemos hacer es cortar la cadena y explicarle a nuestro contacto cómo podemos contrastar su información.	
6	¿Cuál de las siguientes opciones nos indicaría que nos encontramos ante una noticia falsa?:	Un titular provocador o demasiado alarmante.
		Una noticia que utilice fuentes extranjeras.
		Un contenido sin imágenes.
	<i>Feedback:</i> una noticia con un titular alarmante, que trate de influenciarnos o provocarnos, es el primer indicativo que podemos percibir de una noticia falsa. Las fuentes extranjeras o la ausencia de imágenes no tienen por qué suponer que la noticia sea falsa o esté manipulada.	
7	¿Cuál es el principal medio por el que se difunden las noticias falsas?	Las redes sociales.
		Los medios de noticias online.
		La televisión y la prensa escrita.
	<i>Feedback:</i> aunque las noticias falsas se publican prácticamente a través de cualquier medio, las redes sociales han sido la mayor fuente de viralización de estas. La rapidez con la que podemos compartir cualquier tipo de publicación las ha convertido en las mayores aliadas de las <i>fake news</i> .	
8	Ves una publicación en redes sociales que indica que un volcán dormido acaba de entrar en erupción y viene acompañada de una fotografía. ¿Qué es lo primero que deberías hacer?	Hacer una búsqueda inversa de la fotografía.
		Buscar noticias sobre volcanes.
		Compartir la noticia en mis redes sociales.
	<i>Feedback:</i> si una noticia se basa en una fotografía, y tenemos la sospecha de que puede tratarse de una noticia falsa, lo más rápido será realizar una búsqueda inversa mediante Google imágenes para comprobar si la imagen ha podido ser manipulada.	
9	Los vídeos y audios manipulados para engañar a los usuarios, que a menudo son protagonizados por personas famosas o influyentes, se conocen como:	Deepfakes
		Deepnews
		Fakefaces
	<i>Feedback:</i> este tipo de contenido manipulado es conocido como <i>deepfakes</i> . Algunos son muy realistas, pero si prestamos atención a los detalles o al mensaje nos daremos cuenta de que no corresponden realmente con la persona que aparece en el vídeo o, en el caso de los audios, con lo que dice la persona. Su principal objetivo suele ser dañar la reputación de alguien o crear confusión.	
10	Los contenidos, noticias o publicaciones basadas en emociones, creencias o en decirnos lo que queremos oír, se conocen como:	Posverdad
		Viralizaciones
		Deepvoices
	<i>Feedback:</i> el término es posverdad, y tal y como dice la definición, son afirmaciones basadas en emociones o creencias y no en hechos objetivos y probados. Por ejemplo, las publicaciones en redes sociales suelen estar cargadas de la opinión y perspectiva de sus autores, mientras que una noticia	

	real debería estar basada en hechos, pruebas y las fuentes oficiales, sin tergiversar.
--	----------------------------------------------------------------------------------------

ANEXO

RECURSOS PARA AMPLIAR

Se recomienda la lectura de la siguiente selección de recursos complementarios por parte del docente:

- [¿Sabías que las fake news preocupan al 86% de internautas españoles?](#)
- [Aprende a identificar fraudes online](#)
- [Bulos sobre COVID-19 que circulan por WhatsApp intentan recopilar tus datos](#)
- [Consideraciones a tener en cuenta al publicar en redes sociales](#)
- [Deepfakes, ¿cómo se aprovechan de esta tecnología para engañarnos?](#)
- [Detecta el fraude](#)
- [Manual para detectar y denunciar bulos y fake news](#)
- [Ponle freno a los fraudes y bulos con buenas prácticas](#)
- [Seguir la cadena acabó siendo mi peor error](#)
- [WhatsApp y su función antibulos, ¡descúbrela!](#)