



Universidad de Valladolid

Curso 2018 – 2019

Facultad de Filosofía y Letras

Grado en Periodismo

Desmontando un mito ¿Qué hay realmente en la Deepweb?

Análisis periodístico de su contenido y usos para la profesión

Alumna: Noemí Carpintero Melón

Tutora: Eva Campos Domínguez

Departamento: Historia Moderna, Contemporánea y de América, Periodismo,
Comunicación Audiovisual y Publicidad

Convocatoria: primera

«Un momento. 'Deep web'. He oído algo sobre eso. Sí, el 96% de internet no es accesible mediante motores de búsqueda habituales. Son inútiles. Es allí donde vas a encontrar cualquier cosa: pornografía infantil, blanqueo de capitales, drogas por correo, hackers de alquiler ¿Cómo se accede?»

House of Cards. Capítulo 2, segunda temporada

Índice

1. Introducción	5
1.1. Justificación del trabajo	5
1.1.1. Motivación personal	5
1.1.2. Justificación profesional: la labor de los medios y las redes sociales en la prevención de bulos.....	7
1.2. Viabilidad y adaptación del tema a un proyecto profesional.....	9
1.3. Objetivos del proyecto	10
1.4. Metodología	11
1.4.1. Dificultades del trabajo	13
2. Marco teórico	15
3. Proyecto audiovisual	22
3.1. Reportaje audiovisual: Instagram.....	23
3.2. Resultados del trabajo	23
4. Plan de trabajo.....	26
4.1. Cronograma	26
5. Conclusiones	32
6. Bibliografía.....	34
7. Anexos:.....	41
7.1 Guiones de las entrevistas	41
7.2 Otras imágenes:.....	43

Desmontando un mito ¿Qué hay realmente en la Deepweb? Análisis periodístico de su contenido y usos para la profesión

Autora:

Noemí Carpintero Melón

Tutora:

Eva Campos Domínguez

Resumen

Este Trabajo de Fin de Grado se trata de un proyecto periodístico que tiene como principal objetivo explicar qué es la Internet Profunda, cuáles son sus riesgos y sus usos y posibilidades tanto para periodistas, como para otros profesionales.

El proyecto se presenta en formato ciberperiodístico y ha sido subido a la red social Instagram [@deepwebjournal](https://www.instagram.com/deepwebjournal), en la que se han incluido tanto elementos visuales como textuales. Para ello se han explotado diferentes recursos, como entrevistas a expertos académicos y otros profesionales, creación de infografías y vídeos explicativos o redacción de textos a modo de pies de foto, tanto en español como en inglés.

Se concluye presentando la Web Profunda como una nueva fuente de información para periodistas y otros profesionales que aún no ha sido suficientemente explotada. Esto se debe tanto al desconocimiento existente entre la población, como el de los propios medios.

Palabras clave:

Ciberperiodismo, Deepweb, Darkweb, Instagram, Tor, ciberactivismo

**Dismantling a myth. What is really in the Deepweb?
Journalistic analysis of its content and uses for the profession.**

Author:

Noemí Carpintero Melón

Tutor:

Eva Campos Domínguez

Abstract:

This end-of-degree project is a journalistic project, which aims to explain what the Deepweb really is, what its risks are, and its uses and possibilities both for journalists and other professionals.

The project is available in cyberjournalism format and has been uploaded in the social network Instagram [@deepwebjournal](#), in which both visual and textual elements have been included. To this, a wide range of resources have been developed, such as interviews with academic experts and other professionals, creation of visual diagrams, production of explanatory clips or writing captions for each publication, both in Spanish and English.

The general conclusion is that the Deepweb is a new source of information both for journalists and other professionals, that has not been yet fully exploited. This is due to the lack of knowledge, both in the population and in the media itself.

Key words:

Cyberjournalism, Deepweb, Darkweb, Instagram, Tor, Cyberactivism,

1. Introducción

En este apartado se explica la justificación del trabajo (1.1), la viabilidad y adaptación del tema a un proyecto profesional (1.2), así como los objetivos del trabajo (1.3) y la metodología (1.4)

1.1. Justificación del trabajo

La justificación del trabajo se estructura en la motivación personal (1.1.1) y en la justificación profesional: la labor de los medios y las redes sociales en la prevención de bulos (1.1.2)

1.1.1. Motivación personal

La Deepweb es generalmente considerada una inmensidad de *links* que llevan a contenidos peligrosos y delictivos, lo cual puede ser cierto según apuntan diferentes fuentes posteriormente, pero no por ello deja de ser interesante conocer qué hay realmente entre ese contenido y, aún más importante, como podemos aprovechar sus posibilidades como periodistas.

En un episodio de la famosa serie *House of Cards*, la Deepweb es mencionada como medio para contratar un hacker y los personajes describen su contenido (parafraseo) “mayormente la información es inútil, pero es donde vas a buscar todo, cualquier cosa, ya sea pornografía infantil, lavado de Bitcoins, compra de narcóticos, contratación de hackers...”

Poco después de comenzar la carrera de periodismo observé a unos amigos informáticos acceder a la Deepweb y, en cuestión de minutos, tenían en la pantalla un arma como si de una prenda de ropa se tratase: vista del producto desde ángulos diferentes, descripción del producto, precio, un botón de “BUY” a golpe de *clic*, valoración de usuarios del producto y del vendedor, productos relacionados... Para una mente acostumbrada al Internet convencional eso era impactante, cuesta comprender como en una sociedad aparentemente desarrollada como la nuestra se puede comprar cualquier producto o servicio, por muy ilegal que parezca, con tanta facilidad.

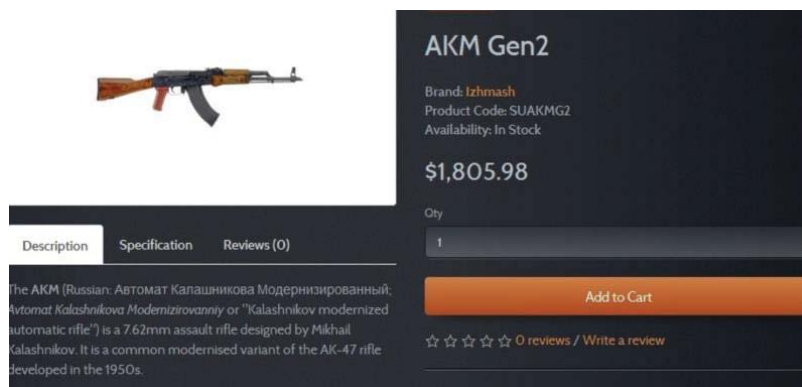


Imagen de Confidencial Digital de un portal de armas en la Deepweb como el descrito¹

A partir de ese día la Deepweb nunca salió de mi mente; no podía parar de imaginar a millones de personas en todo el planeta conectadas a la vez en un lugar cuya información, servicios y funcionamiento dista tanto de lo que podemos encontrar a través de los buscadores convencionales. Cabe mencionar que todas estas personas que navegan en la Deepweb son inidentificables, simples puntos anónimos en un mapa y cuya ubicación se encuentra en constante cambio haciendo casi imposible a las autoridades rastrearlos e identificarlos. “Un software libre que, junto con una red de computadoras, oculta tu dirección IP y te asigna otra de cualquier parte del planeta” es la descripción de la red Tor que hicieron mis amigos, utilizando términos más técnicos, que describían el asombro inicial.

Al comenzar el último año de carrera y tener que plantear la temática de mi TFG, decenas de posibles opciones pasaron por mi cabeza, considerando inconexa la idea inicial de hacerlo sobre la Deepweb, ya que no conseguía encontrar la vinculación con el grado y con los conocimientos adquiridos en el mismo. Fue entonces cuando comencé a investigar algo más sobre el tema y a leer sobre documentos secretos de Estado albergados en la Deepweb, y cuya posterior publicación en medios de comunicación había llegado incluso a culpar a gobiernos occidentales de gravísimos atentados en el Tercer Mundo.

La importancia de estos hechos me llevó a ver la Deepweb de otra manera, ya no solo como un inmenso mercado abierto a lo prohibido, sino también como un portal dedicado al ciberactivismo, con usuarios dispuestos a revelar informaciones secretas que acerquen

¹ Información disponible en <https://www.elconfidencialdigital.com/articulo/seguridad/Compramos-mercado-internet-pistolero-Munich/20160726175543082244.html>. Consultado el 15/06/2019

la verdad a la población como, por ejemplo, los famosos papeles de WikiLeaks, de Julian Assange y Ridley Manney, que filtraron documentos sobre la guerra de Irak y las maniobras de Estados Unidos a través de la Deepweb (Gay, 2015)

Siguiendo a Esteve (2017), el control gubernamental no es algo que solo deba preocupar a la ciudadanía en regímenes autoritarios, sino que personas de todo el mundo están expuestas al escrutinio de agencias de seguridad, incluso desde países extranjeros. Por ello, el potencial de la Darkweb² sobrepasa el ámbito del activismo estrictamente político y pone de relieve la idea del anonimato como herramienta esencial para la democracia. Más allá de sus contenidos ilícitos, la web oscura es útil en cuanto recupera la promesa de la Internet primigenia, un espacio en el que la gente puede pensar y expresar opiniones minoritarias libremente, sin la obligación de identificarse con su nombre real, sin tener que ceder sus datos personales a empresas y sin miedo a la persecución gubernamental.

1.1.2. Justificación profesional: la labor de los medios y las redes sociales en la prevención de bulos

Este Trabajo Fin de Grado (TFG) tiene como objeto de estudio el internet profundo o Deepweb.

La percepción inicial, previa a la realización del trabajo, fue la de encontrarse ante un tema de gran actualidad, pero que en contraposición, genera una gran incertidumbre entre la población, e incluso entre los propios periodistas y medios. Pese a existir desde hace décadas, no ha sido hasta estos últimos años que algunos medios del mundo se han interesado en dar una visión más realista de esta parte de internet.

Siempre ha sido tratada como un gran misterio, pero tras realizar algunas investigaciones con ayuda de expertos, se ha abierto como una nueva fuente de información, a la que numerosos usuarios acceden para participar en foros o informarse sobre asuntos que los medios no publican. La navegación aquí está protegida, y los ojos omnipresentes de Google no pueden llegar.

² “Se conoce como Darkweb a aquella porción de la Deepweb cuyo contenido ha sido intencionadamente oculto, por tratarse de páginas con contenido ilegal, a las que solo se puede acceder a través de navegadores especiales como Tor” (Weimann, 2018, p.1).

Teniendo en cuenta los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística sobre el Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Hogares en el año 2018, un 83% de la población con edades situadas entre los 16 y los 74 años utiliza Internet al menos una vez a la semana. Centrándonos en el rango de edad al que va destinado este proyecto, los jóvenes con edades comprendidas entre los 16 y los 34 años, el uso aumenta hasta un 98,1%.

Es innegable que el futuro de la sociedad está tras las pantallas, pero ¿son las redes sociales realmente una fuente de información apropiada? Muchos las consideran simple entretenimiento, cargado de superficialidad e incluso convertido en una adicción para niños y adolescentes, pero es de advertir el mayor uso informativo que Instagram está teniendo en la actualidad en comparación con estudios practicados hace menos de cinco años en los que la red social apenas aparecía mencionada. Broersma (como se citó en Benaissa, 2018) afirma que este auge muy posiblemente tenga que ver con el mayor uso que los públicos están haciendo de esta red social, al igual que ocurrió previamente con Twitter.

Este Trabajo de Fin de Grado toma Instagram como plataforma para difundir el trabajo periodístico profesional realizado. Esto se debe a que, según los últimos análisis del GlobalWebIndex, es la tercera red social más utilizada en nuestro país, solo superada por YouTube y Facebook.

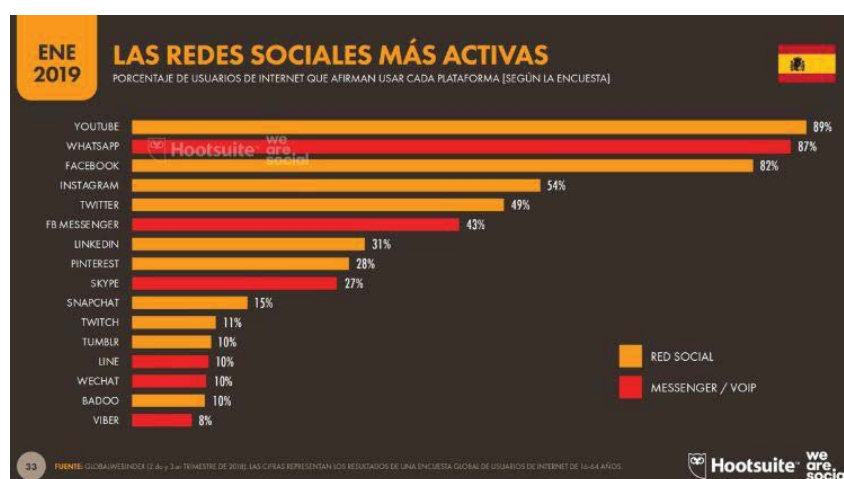


Gráfico sobre RRSS en España realizado por GlobalWebIndex en enero 2019

A su vez, tras analizar el último Estudio Anual de Redes Sociales (2018) de IAB España, asociación de publicidad, marketing y comunicación digital, se aprecia que Instagram ha

subido en usuarios en el último año, con grandes previsiones de futuro, mientras que Facebook ha disminuido. Según el periodista Francisco Rodella, Instagram es la red social que más usuarios ha ganado “el 49% de los encuestados declara usarla, frente al 45% de hace un año” (Rodella, 7 de junio de 2018. *El País*)



Captura de pantalla de una gráfica del Estudio sobre el uso de RRSS de IAB Spain del 2018

El trabajo final se encuentra albergado en una cuenta de Instagram llamada [@deepwebjournal](#). Se han publicado 18 imágenes y videos sobre diferentes cuestiones relativas a la Deepweb Para facilitar su comprensión y conseguir que los seguidores centren su atención, algo fundamental en la sociedad de la infoxicación, se ha optado por crear coloridas y sencillas infografías sobre cada uno de los temas. Junto a ellas, haciendo uso de la opción de publicación múltiple de Instagram, se publica un fragmento de cada una de las entrevistas realizadas, en función de la temática del *post*.

Se ha elegido la palabra inglesa *journal* ya que, traducida al español, significa medio o revista especializada.

1.2. Viabilidad y adaptación del tema a un proyecto profesional

Se ha elegido la red social Instagram por encontrarse actualmente en su etapa de mayor crecimiento (Estudio Anual de Redes Sociales, 2018). Magán, Consultor Marketing

Digital Experto en Instagram, afirma en su página web³: “Instagram te hace llegar al público de manera diferente: Entrándole por los ojos.”

Se trata de la plataforma creada para difundir imágenes, vídeos o infografías acompañadas de un texto explicativo. Otros de sus puntos fuertes son: permite añadir hashtags (#) para acompañar cada publicación y conseguir así más interacción, permite mencionar otras cuentas utilizando @ y, una de sus últimas novedades, los *instastories*. Esto son publicaciones temporales (de 24 horas) que puedes decidir quién las ve: o todos tus seguidores, solo uno o varios. En estos *instastories* se pueden incluir (con fecha 29/03/2019): ubicación, menciones y hashtags, hora, GIFs, reloj de cuenta atrás, casilla para hacer preguntas, escala de “me gusta”, encuesta con dos opciones y un fragmento de casi cualquier canción. Esto permite conocer más a nuestra audiencia y los contenidos que demanda, además de poder hacer nuestras publicaciones mucho más atractivas e interactivas.

La idea de este trabajo surge debido a la escasez de documentos sobre lo que realmente es la Deepweb. La recopilación de información ha sido una tarea larga y tediosa, ya que no bastaban solo una serie de artículos, sino que existían numerosos videos de charlas de expertos en el tema. A su vez, tanto el contenido de blogs sobre el tema como la propia Deepweb y sus contenidos, entre ellos el valor de los bitcoins, se actualiza a diario, por lo que es casi imposible estar siempre informado de todo.

Instagram es una red social asimétrica, como afirman Hu, Manikonda, Kambhampati (2014) expertos en la red. Esta asimetría puede beneficiarnos, ya que cualquiera puede seguirnos e interactuar con nosotros, aunque haya usuarios que lleguen hasta nuestra cuenta sin el más mínimo interés.

1.3. Objetivos del proyecto

Los objetivos del trabajo son tres.

1. Demostrar que la Deepweb ofrece a la profesión periodística mucho más de lo que los medios de comunicación muestran.

³ Información disponible en: <https://sergiomagan.es/> Consultado el 17/06/2019

2. Utilizar la plataforma Instagram para dar a conocer la Deepweb desde un punto de vista periodístico, acercándose a un público joven mediante entrevistas a expertos y otro contenido audiovisual propio.
3. Analizar el conocimiento de la población sobre el tema mediante encuestas realizadas en formato *instastories* en el perfil de Instagram.

1.4. Metodología

Para crear el contenido subido a Instagram se han utilizado diferentes herramientas de trabajo. Una de ellas ha sido el sitio web de herramientas Canva. Su uso es gratuito, intuitivo y amplio. A continuación, una de las imágenes creadas con esta herramienta.



Imagen para publicación creada con Canva

Otras aplicaciones para crear contenido, en este caso *instastories* (publicaciones temporales de 24 horas) han sido Story Art y SparkPost. La primera excesivamente básica y con plantillas limitadas, por lo que todos los *stories* publicados han sido elaborados con SparkPost, herramienta que ofrece multitud de posibilidades y tan solo una limitación, la marca de agua. Posteriormente, un ejemplo de imagen creada con cada herramienta.



Story creado con StroyArt



Story creado con SparkPost

Para eliminar la marca de agua de forma gratuita se ha utilizado otra aplicación de edición de fotografías, PicsArt. A continuación, se muestra la imagen anterior editada sin marca de agua, como se ha subido a Instagram.



Story sin marca de agua editado con PicsArt

Los vídeos de las entrevistas han sido editados con el programa Wondershare Filmora, al igual que los vídeos (*screen scrolling*) grabando la pantalla del ordenador con la aplicación Icecream Screen Recorder, y accediendo a páginas de la Deepweb.

Además del contenido audiovisual gráfico, se han realizado tres entrevistas. Una de ellas al periodista de *El Norte de Castilla*, Antonio García Encinas; otra al informático especializado en ciberseguridad, Jesús García Potes y la tercera, al mentor y académico de ciberseguridad Marco Antonio Lozano Merino.

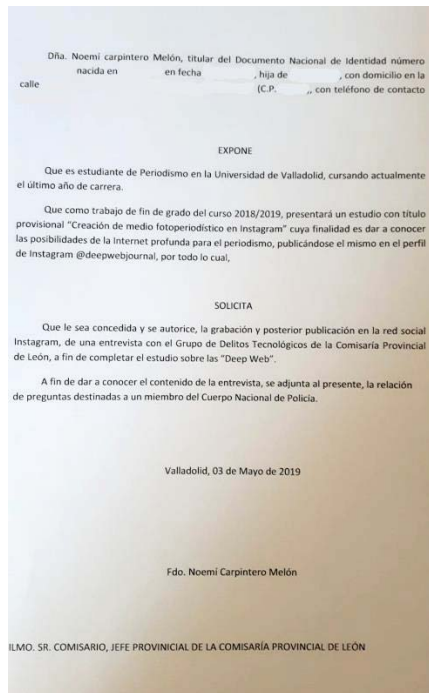
Se ha utilizado un guion previo de preguntas (en anexos), orientado de diferente manera en función del trabajo que desarrolla cada profesional. El equipo utilizado para la grabación está formado por una cámara Canon 100D, un micrófono de solapa y un trípode. (Ver el *making-of* de las entrevistas en anexos)

Se ha llevado a cabo una estrategia de comunicación para la difusión del perfil y captación de posibles seguidores. Para ello, se ha promocionado el perfil desde tres cuentas personales diferentes, con el objetivo de conseguir más de 100 seguidores y poder acceder así a las estadísticas ofrecidas por la propia plataforma Instagram.

1.4.1. Dificultades del trabajo

Las ideas iniciales no corresponden exactamente al resultado final obtenido, por lo que se exponen a continuación algunos impedimentos que han dificultado el correcto desarrollo del trabajo.

El principal inconveniente tiene que ver con la dificultad para encontrar expertos que aceptasen participar en las entrevistas. La idea inicial era entrevistar a un responsable de las fuerzas de seguridad vinculado al campo de los delitos informáticos. Tras un tedioso proceso, que ha englobado el envío de solicitudes, llamadas telefónicas y correos electrónicos al comisario de la policía de León, fue inviable realizar dicha entrevista. La justificación de dichos profesionales fue el carácter audiovisual del proyecto y el contenido de las preguntas que, según alegaron, interfería en investigaciones abiertas. A continuación, se adjunta la solicitud enviada y su posterior respuesta.



Sobre entrevista. Recibidos ★

P Prensa 10 may.
para mí ^

De @policia.es Prensa y •
Para @gmail.com
Fecha 10 may. 2019 9:30
Cifrado estándar (TLS).
[Ver detalles de seguridad](#)

Buenos días:

En relación a su petición de fecha 03 de los corrientes, sobre entrevista con miembros del Grupo de Delitos Tecnológicos de esta Comisaría, con grabación para su posterior publicación en Instagram, lamentamos decirle que no ha sido autorizada por los servicios centrales.

Un saludo.

Solicitud enviada a la policía (izquierda) y respuesta (derecha)

Otro contratiempo fue la negativa vía telefónica del Instituto Nacional de Ciberseguridad a participar en el proyecto, afirmando que, por razones de seguridad, no se podía grabar a sus trabajadores.

Cabe mencionar la ausencia de respuesta vía *mail* de un profesor de la Facultad de Informática de la Universidad de Valladolid solicitando su colaboración, y la negativa a participar por parte de otros dos académicos de dicha Facultad, quienes alegaron desconocimiento en el tema.

Pese a esto, se agradece la colaboración de los tres expertos entrevistados, que han respondido con total profesionalidad y rigor a las preguntas planteadas.

2. Marco teórico

Este trabajo parte de una serie de libros, publicaciones, vídeos e investigaciones de diversa índole realizadas previamente por periodistas u otros investigadores. Existe una idea preconcebida en torno a la Deepweb, principalmente debido a las informaciones de los medios de comunicación sobre el tema, ya que se suele relacionar esta parte de Internet con la ciberdelincuencia, algo alejado de la realidad y del objetivo de su creación (Lavín, 2018).

Para comenzar, ¿qué es la Deepweb? Weimann (2018) la define:

Piensa en Internet como un gran iceberg. La punta del iceberg, lo que la mayoría de gente puede ver, es el Internet superficial, indexado y fácilmente accesible a través de buscadores como Google o Bing. Pero la mayor parte de Internet está sumergida bajo esta línea metafórica, inaccesible al público general. Estas partes ocultas de Internet se les conoce como Deepweb.

Y, ¿qué contenido hay en ella? Los sitios web de la Deepweb son sitios web normales, con la única diferencia de que el software de enrutamiento que utilizan oculta las direcciones IP de los lectores y editores, de esta forma, todos los que acceden son anónimos. Gehl (2017) asegura que muchos delincuentes han utilizado esta capacidad de anonimato para vender drogas y compartir contenido ilegal, pero los activistas también han usado estas mismas herramientas para discutir sobre política y hacer sonar a los gobiernos.

¿Para qué se utiliza la Deepweb? Esteve (2017) explica:

La Darkweb se usa tanto para actividades legítimas como ilegítimas y, aunque no está claro cuál de ellas es la mayoritaria, diferentes estudios calculan que un 45-60% de las páginas es ilegal en algún grado o jurisdicción. Lo que no está claro es el volumen de transacciones que generan estas actividades y ni siquiera si son reales o se trata de timos, que son frecuentes.

Se exponen posteriormente algunas de las páginas alojadas, tanto actualmente como en el pasado, en la Deepweb:

SilkRoad era el principal mercado online de drogas y armas de la Deepweb hasta que fue cerrado por el FBI en el año 2013. Esto no impidió que pronto surgiesen otros mercados

negros como Agora o Evolution, que solventaron la carencia de estos productos ilegales y acogieron a los compradores del ya caído SilkRoad (Berton, 2015).

Siguiendo con Berton (2015) existen también otros mercados online que se encargan de la venta de tarjetas de crédito robadas, pasaportes falsos o cuentas de PayPal hackeadas. Algunos de ellos son: Wall Street o Clone CC.

Grams es conocido como el Google de la Deepweb, y ordena los resultados en función de las opiniones de los usuarios. Fue creado de forma anónima en el 2014 y aparecen solo las páginas que lo han solicitado, ya que Grams no compila información, sino que sólo muestra los portales cuando sus creadores le han indicado que los incluya (Zetter, 2014).

El creador anónimo de Grams reveló a la revista online estadounidense WIRED sus intenciones al crearlo (WIRED, 2014): *"I wanted to make it easy for people to find things they wanted on the darknet and figure out who was a trustworthy vendor"* Su intención, según cuenta, era facilitar la búsqueda de contenidos en la Deepweb por parte de los usuarios. No dio su nombre real y pidió al medio que le nombrasen con el mismo nombre que utiliza en la Deepweb: *"gramsadmin"* (Zetter, 2014).

Dead Man Zero (ver imagen anexo 2) es una página de la Deepweb que ofrece la posibilidad de filtrar determinados documentos seleccionados por el periodista o ciudadano a quien haya establecido previamente si no se da una respuesta en un plazo de tiempo determinado. Esto puede ser de gran utilidad para periodistas o activistas que sufran algún tipo de agresión o ataque y que, al enviarse los documentos en los que trabajan, salte la alarma (Cox, 2014).

Al igual que en el Internet superficial, en la Deepweb existen redes sociales como Torbook. Sandvik (2013) explica: "utilizar Facebook a través de la red Tor era un reto por varias razones: los usuarios tenían problemas al iniciar sesión, al ser forzados a etiquetar amigos en fotografías, al ser requeridos a cambiar su contraseña y cosas similares"

Se pueden encontrar páginas en las que se ofrecen servicios de hackeo sin pudor. Kozinski (2015) ha analizado páginas como Rent-a-Hacker, en las que jóvenes informáticos ofrecen servicios de hackeo alardeando de sus cualidades poco éticas para acceder a todo tipo de documentos sin importar la legalidad.

Existen otras páginas que imitan las tiendas online del Internet superficial. Se tratan de tiendas intermediarias y, como Hu et. Al (2004) explican, los artículos fraudulentos se devuelven al vendedor y posteriormente el servicio de depósito en garantía reembolsa al comprador. De esta forma, en caso de fraude los usuarios pierden solo la tarifa de este servicio.

Y, ¿por qué existe la Deepweb? Como explica Schneier (2011) en su libro *Secretos y mentiras. Seguridad digital en un mundo interconectado*, el anonimato de Internet es vital para las personas que viven en países donde pueden ser arrestados, torturados y asesinados por las cosas que hacen estando en línea. Por ello, el gobierno de EE. UU. fue clave en el desarrollo de esta red y siguió financiando Tor a través de los años.

Michal Salat, director de Inteligencia de Amenazas de la compañía de seguridad informática Avast!, asegura que la primera vez que se visita la Deepweb sientes que es un lugar donde es difícil navegar y cuyas direcciones webs son mucho más complejas que en el Internet superficial, algo similar a los inicios de Internet (citado en Slotnisky, 2017)

El abogado e investigador en el área de privacidad y libertad de expresión de la Asociación por los Derechos Civiles (ADC), Leandro Ucciferri, destaca que esta web cumple una función muy importante, como es permitir que activistas ubicados en países con regímenes autoritarios se comuniquen con el resto del mundo de forma anónima sin poner en riesgo su vida. “Recomiendo a los periodistas utilizarla para realizar sus trabajos y proteger la identidad de sus entrevistados” (Ucciferri, 2018)

Dos *hacktivistas* neoyorquinos, Eva y Franco Mattes, trabajan eliminando contenido ilegal de la Deepweb, como pornografía o imágenes ofensivas, aunque defienden su uso como herramienta de activismo. Aseguran que el anonimato suele considerarse extraño, pero que realmente es la clave de la democracia (Loos, 2016). De hecho, uno de los creadores de Tor, Roger Dingledine (2019) asegura que el anonimato es legal, aunque no todo lo que se haga con él lo sea.

El Instituto Superior de Ciberseguridad en España (2018) asegura en su página web⁴ que los niveles de la Deepweb no existen. Nos encontramos ante un todo repleto de *links* que, en función del conocimiento del usuario, le llevará en una u otra dirección. Si se quiere pertenecer a un grupo de hackers, no será sencillo, pero para aquellos que dispongan de

⁴ ISC (2018) Deep web, todo lo que debes conocer. Disponible en: <https://isciberseguridad.es/deep-web-todo-lo-que-debes-conocer>

los conocimientos informáticos necesarios o hayan sido invitados a unirse, será sencillo. Sin embargo, la mayoría de los artículos sobre el tema publicados en medios de comunicación hablan de cinco niveles, que se han plasmado en la siguiente infografía.



Infografía de elaboración propia a partir de imágenes gratuitas proporcionadas por la App SparkPost

Para realizar transacciones comerciales en la Deepweb se utilizan las criptomonedas o criptodivisas. El bitcoin Según el Banco Central Europeo es: “dinero electrónico no regulado emitido y controlado por quienes lo crean y habitualmente usado y aceptado como unidad de pago para el intercambio de bienes y servicios dentro de una comunidad virtual específica” (p.13).

Según su propia web⁵, el Bitcoin es una de las primeras implementaciones de un concepto denominado cripto-moneda. Es decir, una moneda digital que no depende de una autoridad central ni de ningún gobierno. Su emisión está controlada por un algoritmo que no permite una circulación mayor a 21 millones de bitcoins.

⁵ Información disponible en: <https://bitcoin.org/es/> Consultado el 16/06/2019

“Una criptomoneda es una combinación de algoritmos matemáticos con protección criptográfica traducidos a software computacional” (Gamaliel, s.f.). La ventaja de los bitcoins es que no existe un tercero que controle la transacción, como sí ocurre con el dinero fiduciario, lo que favorece la fiabilidad. Hoy (06/02/2019) un bitcoin corresponde a 2.960 euros, 3.404 dólares (WorldCoinIndex, 2019).

A partir del 2016 el bitcoin empieza a caer en desuso. Erik Finman, uno de los primeros millonarios gracias a las criptomonedas, asegura a la revista online *El Rincón de la Tecnología*: “el bitcoin está muerto, está demasiado fragmentado, hay toneladas de luchas internas” (Finman, s.f.).

La forma más común de acceder a la Deepweb es mediante el uso de Tor (ver logo en anexo 1). El enrutamiento cebolla, del cual proviene el acrónimo TOR por sus siglas en inglés, fue creado en el año 2003, como evolución del proyecto *Onion Routing* del Laboratorio de Investigación Naval de los Estados Unidos, para ser utilizado por el ejército naval de los EE. UU. para enmascarar sus direcciones IP, y evitar el robo de datos confidenciales durante las misiones. Una vez que los militares pasaron a los sistemas VPN de alto anonimato interno, TOR fue lanzado como un software libre de código abierto, cuyo uso es completamente legal y fácil de descargar. (Rinaldi, 2018).

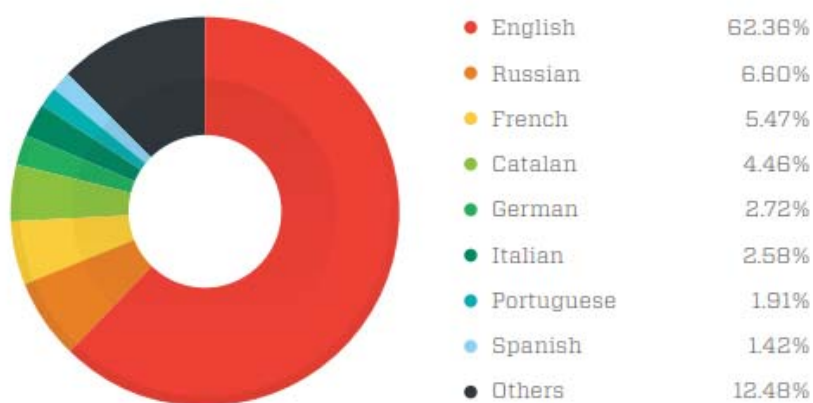
Tor permite a sus usuarios proteger sus comunicaciones, ya que esconde sus direcciones IP mediante una red mundial de ordenadores con diferentes capas de encriptación (a imitación de las capas de una cebolla: direcciones .onion) lo que garantiza su anonimato. (Berton, 2015). Actualmente hay más de 3 millones de usuarios en todo el mundo que comparten sus direcciones IP, lo que hace casi imposible la localización exacta de la solicitud original de internet. (Rinaldi, 2018).

Según el periódico *Confidencial Digital*⁶, los traficantes digitales han desarrollado un método eficaz a la hora de camuflar sus envíos. Las armas son introducidas en productos señuelo con una densidad de metal similar. Por ejemplo, una pistola puede evitar las inspecciones visuales y los escáneres de aduanas introducida dentro de la caja de un ordenador o en un microondas. Antes del envío, son limpiadas a fondo para eliminar cualquier rastro de aceite que pueda revelar su presencia mediante un control de perros.

⁶ Información disponible en <https://www.elconfidencialdigital.com/articulo/seguridad/Compramos-mercado-internet-pistolero-Munich/20160726175543082244.html>. Consultado el 15/06/2019

La mayoría de los envíos se realiza a través de transporte marítimo, ya que las tasas de éxito son mayores que por vía aérea. Una vez en España, el señuelo con el arma en su interior es enviado al comprador.

La investigación de la empresa japonesa de ciberseguridad Trend Micro pone en relieve el uso de la Deepweb en función de cada país, resultados obtenidos tras analizar los dominios y observar los idiomas que predominaban (Ciancaglini, Vincenzo; Balduzzi, Marco, McArdle Robert y Rösler Martin, 2015). Destaca el acceso de ciudadanos de países de habla inglesa, ya que un 62% de los dominios están en este idioma. A su vez, es remarcable la presencia de dominios en ruso (6,6%), francés (5,4%) y catalán (4,4%), mientras que idiomas como el portugués o el español son minoritarios (menos de un 2%). A continuación, se adjunta un gráfico elaborado por los autores con los resultados obtenidos.



Most popular languages based on the number of domains containing pages that use them

Below the Surface: Exploring the Deep Web (Ciancaglini, Vincenzo; Balduzzi, Marco, McArdle Robert y Rösler Martin, 2015)

Analizando las búsquedas por países, aparecen resultados interesantes. Por ejemplo, en Corea del Norte lo más buscado en la Deepweb son términos como "expresión genética" o "secuencia de ADN"⁷ durante los últimos años (Infobae, 2017). Si analizamos las estadísticas del uso de Tor por países en lo que llevamos de año (Metrics Tor Project,

⁷ Infobae (2017). Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mundo/2017/12/11/viruela-y-antrax-corea-del-norte-aumenta-su-amenaza-global-con-el-avance-de-sus-armas-biologicas/> Consultado el 18/02/2019

2019) destaca el hecho de que los países que más acceden son aquellos con fuertes restricciones de derechos y libertades, como los Emiratos Árabes, Rusia o Irán y aquellos que, al contrario, gozan de una democracia consolidada, como Estados Unidos o Alemania. Los países con democracias más limitadas o en desarrollo son los que menos lo utilizan.

El investigador canadiense Eric Jardine analiza esta tendencia en una de sus charlas TEDx⁸ y aventura varias hipótesis para explicar los resultados. Jardine (2018) afirma: “si bien el uso en países represivos podría explicarse como una forma de huir del control gubernamental, en los regímenes liberales podría deberse tanto a actividades delictivas como a la simple posibilidad de hacerlo” (YouTube). A su vez, deja claro el debate interno que sufrimos a la hora de cuestionarnos cómo de importante es para nosotros de privacidad de nuestras búsquedas en Internet. Esquematiza la idea con la siguiente imagen:



*The Dark Web Dilemma (YouTube)*⁹

Jardine (2018) aboga por encontrar un punto intermedio a la hora de realizar nuestras búsquedas, evitando los peligros que utilizar Tor conlleva, pero alejándonos también del constante escrutinio que supone el uso del Internet convencional. La idea inicial de privacidad que ofrece Tor es buena, pero esto ha causado que sus usuarios realicen actividades ilegales a través de ella.

Los autores Owen y Savage (2015) realizan un estudio en la Universidad de Portsmouth sobre los contenidos que ofrece la Deepweb y el porcentaje de usuarios que accede a cada uno. Su conclusión fue que más del 80% del tráfico a Tor era para acceder a pornografía

⁸ y ⁹ Jardine, Eric (2018) *The Dark Web Dilemma*. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=207RADPj7f8>

infantil, como se aprecia en el gráfico siguiente a la derecha, pero que el contenido de pornografía en la Deepweb ocupa tan solo un 2%, como se aprecia en el gráfico de la izquierda.

Figure 7: Percentage of Sites in each Classification Category

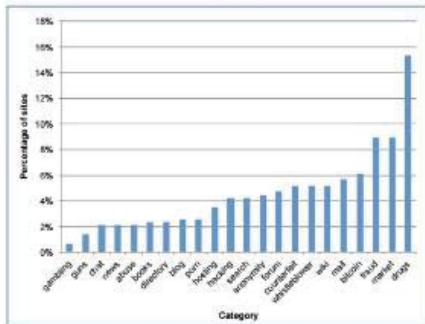
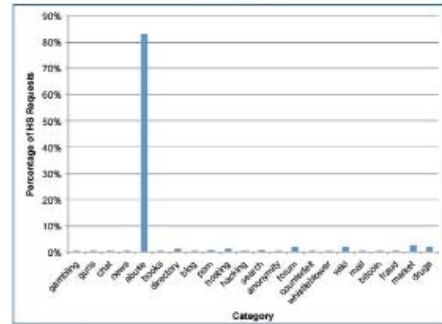


Figure 8: Percentage of Requests by Classification Category



Gráficos de Owen y Savage (2015)

Moore y Rid, en su estudio para el Kings College de Londres, aseguran que los sitios de ideología terrorista y extremista son muy escasos en la Deepweb (Moore y Rid, 2016).

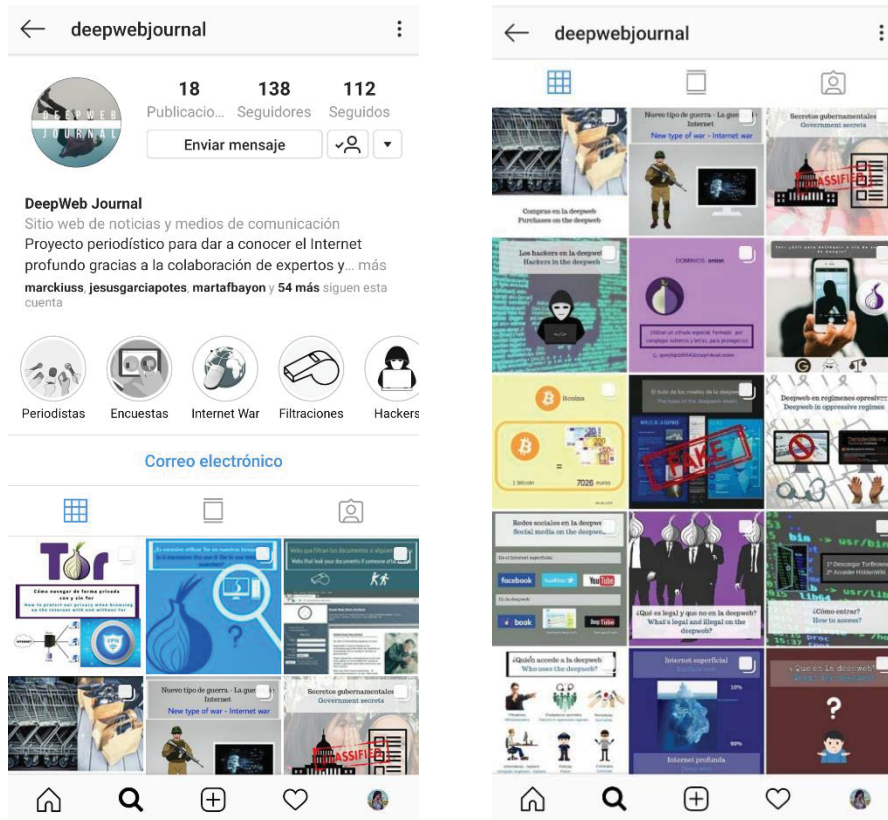
Dentro de los usuarios que acceden a la Deepweb cabe mencionar a los conocidos como *cypherpunks*, unos activistas que resisten a la pérdida de la privacidad del usuario en los tiempos de Internet. A Cypherpunk's Manifesto, escrito por Eric Hughes en 1993, deja bastante clara su intención.

La privacidad es necesaria para una sociedad abierta en la era electrónica. [...] No podemos esperar que los gobiernos, las empresas u otras grandes organizaciones sin rostro nos la proporcionen. [...] Debemos defender nuestra propia privacidad si esperamos tener alguna (Hughes, 1993: p.1)

3. Proyecto audiovisual

Este proyecto consiste en un reportaje diseñado para la red social Instagram, en el que se utilizan infografías y fragmentos de vídeos de entrevistas realizadas a profesionales en el ámbito de Internet y la informática. También se ha explotado la opción de *stories* de Instagram, que permite un acercamiento más personal con la audiencia y fomenta la interacción.

3.1. Reportaje audiovisual: Instagram



Visualización final del perfil

3.2. Resultados del trabajo

Como se aprecia en el cronograma más adelante, cada día desde el 1 de junio hasta el 17 de junio se ha publicado un fragmento de entrevista acompañado de una infografía propia a modo portada del tema. A su vez, se han explotado las opciones de Instagram al máximo, publicando cada día una serie de *instastories*, es decir, publicaciones temporales de 24 horas con encuestas, información adicional u otro contenido vinculado al tema del trabajo: la Deepweb. Posteriormente he almacenado todas ellas de forma permanente en diferentes carpetas llamadas Destacados.

En las encuestas la participación ha sido de 20-25 usuarios. A continuación, se muestra el contenido y los resultados de estas.

Pregunta encuesta	Respuestas	
¿Habías oído hablar alguna vez de la Deepweb?	80% SÍ	20% NO
¿Has entrado alguna vez en la Deepweb?	17% SÍ	83% NO
¿Sabes qué era SilkRoad?	17% SÍ	83% NO
¿Sabes qué es el bitcoin?	83% SÍ	17% NO
¿Qué eliges?	89% GOOGLE	11% TOR
¿Consideras que la información de los medios de comunicación sobre la Deepweb es adecuada y suficiente?	22% SÍ	77 % NO

Tabla: elaboración propia mediante los resultados de las encuestas de Instagram @deepwebjournal

El primer objetivo del trabajo en Instagram fue llegar a 100 seguidores, para que la red social permitiese acceder a las estadísticas de audiencia, contenido y actividad. El resultado de estas se expone a continuación (con fecha 12/06/2019).

La publicación con más visualizaciones de la cuenta ha sido la que trata sobre el bulo de los niveles de la Deepweb, con 416 visualizaciones. A su vez, la *stoy* con más visualizaciones también trata sobre los niveles de la Deepweb, lo que lleva a plantearse el interés que este tema suscita entre la audiencia.

En cuanto al análisis de seguidores, Instagram los divide en función de tres parámetros: lugar desde donde acceden, intervalo de edad y sexo.

La mayoría de seguidores (gráfico 1) se conectan desde Valladolid, seguido de cerca por León. Hay también seguidores de Madrid, Ponferrada y Santa Cruz de Tenerife, aunque son minoritarios. En cuanto a países, (gráfico 2) la mayoría de seguidores son españoles, aunque hay una minoría que se conecta desde Italia, Finlandia, Francia y Países Bajos.



Gráfico 1 (Instagram @deepwebjournal)



Gráfico 2 (Instagram @deepwebjournal)

Pasando al análisis de las franjas de edad de la audiencia (gráficos inferiores 3 y 4), se concluye afirmando que la mayoría se encuentra en un intervalo de edad que va de los 18 a los 24 años, precisamente el público al que va dirigido el proyecto. Abundan también seguidores de la franja de edad de 25 a 34 años en ambos sexos y se aprecia un pico de audiencia bastante considerable en el intervalo de 45 a 54 años.

Intervalo de edad ⓘ

Todos **Hombres** Mujeres

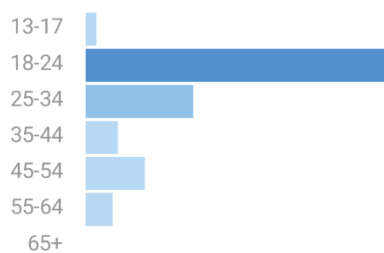


Gráfico 3 (Instagram @deepwebjournal)

Intervalo de edad ⓘ

Todos Hombres **Mujeres**

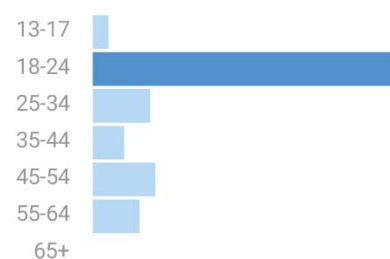


Gráfico 4 (Instagram @deepwebjournal)

Finalmente se expone el análisis realizado a la audiencia en función del sexo (gráfico inferior 5). Se concluye afirmando que un 55% de los seguidores del perfil son mujeres y un 45% son hombres.



Gráfico 5 (Instagram @deepwebjournal)

Posteriormente se añade el análisis de la audiencia en función de días (gráfico inferior 6). Se concluye afirmando que los días en los que los seguidores están más activos son los sábados (días en los que se alcanzan 125 visualizaciones), seguidos por los domingos y viernes (122 y 118 visualizaciones respectivamente). Los martes son los días con menos interacción (57 visualizaciones). El análisis de las horas varía en función del día, por lo que se ha optado por omitir los gráficos. Sin embargo, cabe mencionar que los picos de audiencia se encuentran en las 15:00, 21:00 y 00:00 horas. Por lo que se ha elegido una de estas tres franjas para publicar cada día.



Gráfico 6 (Instagram)

4. Plan de trabajo

4.1. Cronograma

Para organizar el trabajo se ha dividido en diferentes fases:

Fase 1: DOCUMENTACIÓN

Lectura e investigación sobre el tema. Recopilación de archivos, revistas, webs, blogs y libros sobre el tema y posterior análisis y lectura de estos.

Fase 2: CREACIÓN Y DISEÑO

Elaboración del contenido a subir a la red social Instagram. Creación del perfil e imagen corporativa. Diseño y edición de imágenes, infografías, gráficos y vídeos que posteriormente se subirán a la plataforma.

Fase 3: CONTACTO CON LAS FUENTES

Búsqueda de posibles fuentes y elaboración de un listado. Contacto con las mismas vía *email* o teléfono.

Fase 4: ENTREVISTAS

Preparación de los guiones, grabación de las entrevistas y edición.

Fase 5: PUBLICACIÓN

Publicación del contenido en la red social Instagram durante 17 días seguidos.

FECHA	DESARROLLO
2 de enero	Comencé a investigar que era realmente la Deepweb y si realmente tenía usos para el periodismo. Empecé a leer artículos sobre el tema y fue entonces cuando me di cuenta de que el morbo y la ignorancia era lo que más abundaba en los medios de comunicación.
22 de enero	Primera tutoría individual con mi tutora Eva Campos.
18 de febrero	Análisis de los datos ofrecidos por Tor Project sobre su uso y visualización de charlas TEDx sobre la Deepweb.
27 de febrero	Comienzo de la elaboración de las infografías en Canva que acompañarán a las publicaciones de Instagram.

5 de marzo	Creación del perfil de Instagram @deepwebjournal
14 de marzo	Creación de la imagen del perfil del perfil con Canva.
1 - 9 de abril	Realización de infografías y contenido para <i>stories</i> con el uso de la aplicación SparkPost.
10 de abril	Primer contacto con la Policía Nacional vía <i>email</i> para la realización de la entrevista. Envío de datos personales y esquema provisional de preguntas.
16 de abril	Grabaciones de pantalla accediendo a diferentes partes de la Deepweb.
20 de abril	Edición de las grabaciones en tres videos cortos para subir a Instagram.
25 de abril	Avance con el marco teórico y continúo con la lectura de documentos.
2 de mayo	Segunda tutoría individual con mi tutora.
3 de mayo	Redacción y entrega de la solicitud para la entrevista, en papel y en mano, al Comisario Jefe de la Comisaría de León.
2 de mayo	Contacto con el periodista Antonio García Encinas para solicitar su colaboración en el proyecto, previa recomendación de éste por mi tutora Eva.
10 de mayo	Comunicado de la Policía, vía email, de la negativa de poder concederme la entrevista por “negarla los servicios centrales”.
19 de mayo	Comunicar el título definitivo del TFG a mi tutora.

20 de mayo	Grabación de la entrevista a Antonio García Encinas, periodista, en <i>El Norte de Castilla</i> .
22 de mayo	Contacto con Jesús García Potes, vía WhatsApp, para solicitar su colaboración en mi proyecto.
23 de mayo	Primer contacto con Marco Antonio, vía LinkedIn, para solicitar su colaboración en mi proyecto.
25 de mayo	Grabación de la entrevista a Jesús García, informático especializado en ciberseguridad, en León.
31 de mayo	Grabación de la entrevista a Marco Antonio, profesor de ciberseguridad, en León.
1 de junio	<p>¿Qué es la Deepweb?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primera publicación (fragmento de la entrevista al académico Lozano) - Publicación de la primera <i>story</i> encuesta.
2 de junio	<p>¿Es lo mismo Darkweb que Deepweb?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Segunda publicación (fragmento de la entrevista al informático Jesús García) - Publicación de cuatro <i>stories</i> sobre Tor.
3 de junio	<p>¿Quién accede a la Deepweb?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tercera publicación (fragmento de la entrevista al periodista Encinas) <p>¿Cómo se accede?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuarta publicación (dos vídeos de <i>screen scrolling</i> accediendo a la Deepweb) - Publicación de un <i>story</i> encuesta y otro con infografía.

4 de junio	<p>¿Qué es legal y qué no en la deepweb?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quinta publicación (fragmento de la entrevista al académico Lozano) - Publicación de <i>story</i> con infografía.
5 de junio	<p>Redes sociales en la Deepweb</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sexta publicación (fragmento de la entrevista al informático Jesús García) + vídeo <i>sreen scrolling</i> en Torbook - Publicación de tres <i>stories</i> sobre redes sociales, un <i>story</i> elaborado por la Universidad de Oxford, un <i>story</i> encuesta y cuatro <i>stories</i> sobre SilkRoad.
6 de junio	<p>Deepweb en regímenes opresivos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Séptima publicación (fragmento de la entrevista al periodista Encinas) - Publicación de cuatro <i>stories</i> sobre la censura en la información y un <i>story</i> viñeta.
7 de junio	<p>El bulo de los niveles de la Deepweb</p> <ul style="list-style-type: none"> - Octava publicación (fragmento de la entrevista al académico Lozano) - Publicación de cinco <i>stories</i> sobre el bulo de los niveles de la Deepweb y un <i>story</i> con el <i>making-of</i> de las entrevistas.
8 de junio	<p>Bitcoins</p> <ul style="list-style-type: none"> - Novena publicación (fragmento de la entrevista al informático Jesús García) - Publicación de cuatro <i>stories</i> sobre la historia y características del bitcoin.
9 de junio	<p>Tor: ¿útil para delinquir o vía de escape de Google?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décima publicación (fragmento de la entrevista al periodista

	<p>Encinas)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Publicación de cuatro <i>stories</i> comparativa Tor vs Google y un <i>story</i> encuesta (Tor o Google)
10 de junio	<p>Dominios .onion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Undécima publicación (fragmento de la entrevista al académico Lozano). - Publicación de tres <i>stories</i> sobre diferencias en la Deepweb respecto al pasado y menciones de la Deepweb en películas, series y libros.
11 de junio	<p>Los hackers en la Deepweb</p> <ul style="list-style-type: none"> - Duodécima publicación (fragmento de la entrevista al informático Jesús García) - Publicación de tres <i>stories</i> sobre hackers en la Deepweb y Anonymous.
12 de junio	<p>Secretos gubernamentales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decimotercera publicación (fragmento de la entrevista al periodista Encinas) - Publicación de tres <i>stories</i> sobre el caso Watergate y un <i>story</i> sobre el portal Wikileaks.
13 de junio	<p>La guerra de Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decimocuarta publicación (fragmento de la entrevista al académico Lozano) - Publicación de <i>stories</i> noticias medios sobre ataques en/por Internet.
14 de junio	<p>Compras en la Deepweb y quién se lucra de ella</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decimoquinta publicación (fragmento de la entrevista al informático Jesús García + fragmento de entrevista a Lozano)

	<ul style="list-style-type: none"> - Publicación de <i>stories</i> sobre noticias sobre la Deepweb en medios de comunicación españoles y <i>story</i> encuesta (¿Qué opinas de las informaciones de los medios sobre la Deepweb?)
15 de junio	<p>Páginas de la Deepweb para periodistas en peligro</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decimosexta publicación (fragmento de la entrevista al periodista Encinas) - Publicación de <i>stories</i> sobre <i>Deadmanzero</i> y periodistas asesinados.
16 de junio	<p>¿Es excesivo utilizar Tor en nuestras búsquedas?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decimoséptima publicación (fragmento de la entrevista al académico Lozano)
17 de junio	<p>Cómo garantizar nuestro anonimato utilizando Tor y otras medidas de privacidad sin utilizarlo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Decimoctava publicación (dos fragmentos de la entrevista al informático Jesús García) - Publicación de <i>stories</i> con definiciones de VPN y proxies.

5. Conclusiones

Se han alcanzado los tres objetivos planteados en el inicio del trabajo.

En primer lugar, se ha demostrado que en la Deepweb existen foros, redes sociales y blogs que pueden resultar de interés tanto para periodistas como para otros profesionales a la hora de buscar nuevas fuentes de información o ir más allá en una investigación académica. A su vez, el sistema de anonimato que ofrece la red Tor es de gran utilidad para aquellos profesionales que se encuentren en países en los que la libertad de información y expresión libre se vean recortadas, ya que nadie podrá saber a qué páginas acceden o qué mensajes envían.

En segundo lugar, se ha demostrado la efectividad de la red social Instagram como medio de comunicación. Se ha conseguido una gran audiencia (seguidores) con relativa facilidad

y se han explotado los recursos que ofrece Instagram al máximo, ofreciendo contenido breve, directo y sencillo de forma progresiva a la audiencia.

En tercer lugar, se ha evaluado el conocimiento de la población sobre el tema a través del uso de encuestas en formato *instastories* en el perfil de Instagram. Las conclusiones extraídas de éstas demuestran que, pese a que la gran mayoría de la población ha oído hablar de la Deepweb (80%), desconoce y confunde su contenido, principalmente por la desinformación de los medios. Sin embargo, tras conocer las ventajas de la red Tor, la mayoría (89%) se muestra reacia a su uso, ya que no ve el control de Google como un problema grave.

6. Bibliografía

- ABOGADOS Portaley (2018). ¿Cómo se regula la Deep Web y Darknet en nuestro ordenamiento jurídico? Delitos Informáticos. Disponible en: <https://delitosinformaticos.com/06/2018/delitos/como-se-regula-la-deep-web-y-darknet-en-nuestro-ordenamiento-juridico> Consultado el 26/04/2019
- AJHUACHO, Erwin (2014). Redes Sociales en la Deep Web. Revistas Bolivianas. Universidad Mayor de San Andrés. No.9, p.47-48. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rits/n9/n9_a19.pdf Consultado el 26/04/2019
- ALEGRE, Guillermo (2016) Deep web, como nunca te la habían contado. [Mensaje en un blog] Disponible en: <https://rincondelatecnologia.com/deep-web/>. Consultado el 30/01/2019.
- ANÓNIMO (2013). Acceder a la web de forma segura. [Mensaje en un blog] Disponible en: <http://geekland.eu/acceder-a-la-deep-web/>. Consultado el 20/02/2019.
- ANÓNIMO (2017) Viruela y ántrax: Corea del Norte aumenta su amenaza global con el avance de sus armas biológicas. Infobae. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mundo/2017/12/11/viruela-y-antrax-corea-del-norte-aumenta-su-amenaza-global-con-el-avance-de-sus-armas-biologicas/> Consultado el 18/02/2019
- BANCO CENTRAL EUROPEO (2018). ¿Qué es el bitcoin? Disponible en: <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/what-is-bitcoin.es.html> Consultado el 16/06/2019
- BARRERA, Silvia (2018) Instinto y pólvora. La vida real de una inspectora de policía. Barcelona, España: Planeta. Consultado el 17/01/2019.
- BENAISSA, Samia (2018). Las redes sociales como fuente de información periodística en la prensa digital española (*El País, El Mundo, La Vanguardia y ABC*). *index.comunicación*, 8(3), 13-42.
- BERTON, Beatrice (2015) The dark side of the web: ISIL's one-stop shop? European Union Institute for Security Studies. Disponible en:

<http://www.iss.europa.eu/publications/detail/article/the-dark-side-of-the-web-isils-one-stop-shop/> Consultado el 14/06/2019

BITCOIN. Disponible en: <https://bitcoin.org/es/>

CASO, Laura (2015). Hay vida más allá del porno, las drogas y las armas en la 'deepweb'. *El Mundo*. Disponible en: <http://www.elmundo.es/enredados/2015/06/30/55915d40e2704e361d8b4577.html>. Consultado el 20/02/2019.

CHERTOFF, Michael (2017). A public policy perspective of the Dark Web. *Journal of Cyber Policy*, (2:1), 26-38. DOI: 10.1080/23738871.2017.1298643. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/23738871.2017.1298643>. Consultado el 19/02/2019

CIANCAGLINI, Vincenzo, BALDUZZI, Marco, MCARDLE Robert y RÖSLER Martin (2015). Below the Surface: Exploring the Deep Web. TrendMicro. Disponible en: https://documents.trendmicro.com/assets/wp/wp_below_the_surface.pdf. Consultado el 30/04/2019.

COX, Joseph (2014). Un servicio de la deepweb filtrará tus documentos si el gobierno te asesina. *Motherboard-VICE*. Disponible en: <https://motherboard.vice.com/es/article/wngeab/un-servicio-de-la-deep-web-filtrar-tus-documentos-si-el-gobierno-te-asesina>. Consultado el 30/04/2019.

DAWSON, Clark. Deep web: what is it and how to access it? The Ultimate Guide. Darkweb news. Disponible en: <https://darkwebnews.com/deep-web/>. Consultado el: 06/02/2019.

DIAGO DE AGUILAR, Luis (2018). Acceder de forma segura a la deepweb. [Mensaje en un blog] Disponible en: <https://rincondelatecnologia.com/acceder-de-forma-segura-a-la-deep-web/>. Consultado el 20/02/2019.

ECHEVERRI, Daniel (2014) 10 Sitios en la deepweb que podrían interesarte. The hacker way. Disponible en: <https://thehackerway.com/2014/03/17/10-sitios-en-la-deep-web-que-podrian-interesarte-parte-3-de-3/>. Consultado el 26/04/2019.

EDITORIAL (2019) ¿Qué es la deepweb y cómo entro a la Internet Profunda? El Comercio. Disponible en: <https://elcomercio.pe/respuestas/como/deep-web->

entrar-peligroso-hay-internet-profunda-tor-dark-web-internet-oculto-darknet-google-hidden-wiki-fotos-video-facebook-viral-mexico-argentina-espana-nnda-noticia-542493 Consultado el 26/04/2019.

EDITORIAL (27-07-2016). Compramos en el mercado negro de Internet un arma como la del pistolero de Múnich. Confidencial Digital. Disponible en: <https://www.elconfidencialdigital.com/articulo/seguridad/Compramos-mercado-internet-pistolero-Munich/20160726175543082244.html>. Consultado el 26/04/2019.

EMILY (2016). Everything You Wanted to Know About the Deep Web. The Awesome Daily. Disponible en: <https://theawesomedaily.com/what-is-the-deep-web/>. Consultado el: 20/02/2019.

ESTEVE, Ferran (03-07-2017). Darkweb, entre el mito y la promesa del anonimato. CCC B LAB. Disponible en: <http://lab.cccb.org/es/dark-web-entre-el-mito-y-la-promesa-del-anonimato/>. Consultado el 18/02/2019

FLICK, Catherine y SANDVIK, Runa (2013). Tor and the darknet: researching the world of hidden services. In Proceedings of the thirteenth international conference, the possibilities of ethical ict (pp. 150-157).

GAMALIEL, Héctor (s.f.). Criptodivisas... ¿qué son? [Mensaje en un blog] Disponible en: <https://rincondelatecnologia.com/criptodivisas-i-que-son/>. Consultado el 30/01/2019.

GAY, José (2015). La deepweb: el mercado negro global. (Trabajo de fin de grado). Universidad de Sevilla, Sevilla. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11441/29281>

GEHL, Robert (17-11-2017) Legitimizing the Dark Web: The New York Times's Tor Hidden Service. [Mensaje en un blog] Disponible en: <http://culturedigitally.org/2017/11/legitimizing-the-dark-web-the-new-york-timess-tor-hidden-service/> Consultado el 15/06/2019

HANRAHAN, Jake (30-07-2015). Hablamos con uno de los mayores narcotraficantes de la deepweb. VICE. Disponible en: <https://news.vice.com/es/article/hablamos-mayores-narcotraficantes-deep-web>. Consultado el 26/04/2019

- HU , X. , LIN , Z. , WHINSTON , AB y ZHANG , H. (2004). Hope or Hype: Sobre la viabilidad de los servicios de depósito en garantía como terceros de confianza en entornos de subastas en línea, *Information Systems Research* , 15 (3) : 236 – 249. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1287/isre.1040.0027> Consultado el 16/06/2019.
- HUGHES, Eric (09/03/1993). A Cypherpunk's Manifesto. Disponible en: <https://cypherpunkholdings.com/wp-content/uploads/A-Cypherpunks-Manifesto.pdf> Consultado el 15/06/2019.
- IGLESIAS, Alberto (2019). Uno de los primeros 'criptomillonarios' admite que el bitcoin "está muerto". Ticbeat. Disponible en: <https://www.ticbeat.com/innovacion/fintech/uno-de-los-primeros-criptomillonarios-admite-que-el-bitcoin-esta-muerto/>. Consultado el 21/02/2019.
- INSTITUTO SUPERIOR DE CIBERSEGURIDAD (2018). Deep web, todo lo que debes conocer. ISC. Disponible en: <https://isciberseguridad.es/deep-web-todo-lo-que-debes-conocer>. Consultado el 20/02/2019.
- JARDINE, Eric (2018). The Dark Web Dilemma TEDxYYC. [YouTube]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=207RADPj7f8>. Consultado el 19/02/2019
- KADIANAKIS, George (04-2017). Cooking with Onions: Names for your onions. [Mensaje en un blog] Disponible en: <https://blog.torproject.org/cooking-onions-names-your-onions>. Consultado el 26/04/2019.
- KOZINSKI, A. (2015). The two faces of anonymity. Cap. UL Rev., 43, 1.
- LASEXTA (2015). ¿Qué es y cómo funciona la deepweb? La Sexta Noticias. [YouTube]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=M-J8vpTvwls>. Consultado el 20/02/2019.
- LAVÍN, Irene (2018) . Un paseo por la Deep Web. (Trabajo de Fin de Máster). Universitat Oberta de Catalunya, España.
- LEE, David (2017) "Tor no comete crímenes, los cometen los criminales": la defensa del creador de la puerta de entrada a la red oscura de internet. BBC. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-40850418>. Consultado el 26/04/2019.

- LOOS, Ted (2016) Illuminating the ‘Dark’ Web and Content Monitoring. The New York Times. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2016/06/26/arts/design/illuminating-the-dark-web-and-content-monitoring.html> Consultado el 26/04/2019.
- MAGÁN, Sergio. Disponible en: <https://sergiomagan.es/>
- MARÍN, Miguel (2017). Qué se puede encontrar en la deepweb. [Mensaje en un blog] Disponible en: <http://tuertoperoveotodo.blogspot.com/2017/05/que-encontrar-en-la-deep-web-solicitud.html?q=deepweb>. Consultado el 06/02/2019.
- MOLINS, Albert (2017) Navegando por el reverso oscuro de internet. La Vanguardia. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/vida/20170903/431010431588/navegando-por-el-reverso-oscuro-de-internet.html> Consultado el 26/04/2019
- MOORE, Daniel y RID, Thomas (2016). Cryptopolitik and the Darknet Survival. Estudio del King’s College de Londres. 58:1, 7-38. DOI: 10.1080/00396338.2016.1142085. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00396338.2016.1142085>. Consultado el 18/02/2019.
- MUÑOZ, Alberto (2015). Viaje al lado oscuro de internet. El Mundo. Disponible en: <http://www.elmundo.es/espana/2015/03/05/54f7513cca47413e0f8b4570.html>. Consultado el 26/04/2019.
- OWEN, Gareth y SAVAGE, Nick (2015). The Tor Dark Net. Global commission on internet governance paper series (Paper No. 20). Disponible en: <https://www.cigionline.org/publications/tor-dark-net>. Consultado el 18/02/2019.
- PEARCE, Alan (2014). The dark web. TEDxBrighton. [YouTube]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=Va07q3HFEZQ> Consultado el 19/02/2019.
- RADFORD, Mike (productor y director). (2014). Inside the Dark Web [Documentary Film BBC] Londres: Science Production. Disponible en: <https://www.dailymotion.com/video/x2j0kdq>. Consultado el 26/04/2019.
- RINALDI, Paola (2018). ¿Qué es el navegador Tor? Le VPN. Disponible en: <https://www.le-vpn.com/es/que-es-tor/>. Consultado el: 07/02/2019.

- RYDER, Ricardo (2019) ¿Por qué existe la Deep web y por quién es financiada año con año? TV Pacifico Noticias . Disponible en: <https://tvpacifico.mx/noticias/226523-por-que-existe-la-deep-web-y-por-quien-es-financiada-ano-con-ano>. Consultado el 30/04/2019.
- SAIA, Cecilia (2014). Qué Hay De Cierta En House Of Cards Sobre La Deep Web. [Mensaje en un blog] Disponible en: <https://www.cecideviaje.com/house-of-cards-tor-deep-web/>. Consultado el 26/04/2019.
- SCHNEIER, Bruce (2011). Secrets and lies: digital security in a networked world. Hoboken, EE.UU.: John Wiley & Sons.
- SINFILTROS (2018). Dark Web. Sin Filtros. [YouTube]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=22eOcoHRWVI>. Consultado el 20/02/2019.
- SLOTNISKY, Débora (2017) El misterioso mundo sumergido de la Deep Web. La Nación. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/tecnologia/el-misterioso-mundo-sumergido-de-la-deep-web-nid1977688> Consultado el 26/04/2019.
- TORPROJECT. Disponible en: <https://www.torproject.org/>.
- VARGAS, Ricardo Alonso (2014). Deepweb investigación profunda. (Proyecto universitario). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Disponible en: <https://es.slideshare.net/richardvgpaz/deep-web-investigacion-profunda-3-de-marzo-documento-final>. Consultado el 21/01/2019.
- VARONAS, Nico (2011). Deep Web: El lado invisible de la red. NeoTeo. Disponible en: <https://www.neoteo.com/deep-web-el-lado-invisible-de-la-red/>. Consultado el 26/04/2019.
- VILLCA, Cristian Fernando (2018). Surface web, deepweb, darkweb y darknet. ¿son lo que realmente pensamos?. [Mensaje en un blog]. Disponible en: <https://rincondelatecnologia.com/surface-web-deep-web-dark-web-y-darknet-son-lo-que-realmente-pensamos/>. Consultado el 20/02/2019.
- WEIMANN, Gabriel (2018). GOING DARKER? The Challenge of Dark Net Terrorism. Washington, DC: Woodrow Wilson International Center for Scholars. Disponible en: https://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/darkwebbriefsingles_0.pdf Consultado el 14/06/2019.

WORLD COIN INDEX (2019) Disponible en: <https://www.worldcoinindex.com/>. Consultado el 06/02/2019.

XATACATV (2015) Deep Web: esto es lo que te vas a encontrar [YouTube]. Disponible en: <https://youtu.be/crkPLzuysKE> Consultado el: 06/02/2019.

ZAVIA, Matías (2015) Una semana en la deepweb. Esto es lo que me he encontrado. [Mensaje en un blog] Disponible en: <https://www.xataka.com/analisis/una-semana-en-la-deep-web-esto-es-lo-que-me-he-encontrado>. Consultado el: 20/02/2019.

ZETTER, Kim (2014). New 'Google' for the Darkweb makes buying dope and guns easy. WIRED. Disponible en: <https://www.wired.com/2014/04/grams-search-engine-dark-web/>. Consultado el 06/02/2019.

Fuentes orales

1. Antonio García Encinas – Periodista de *El Norte de Castilla*
2. Jesús García Potes – Ingeniero informático especializado en ciberseguridad
3. Marco Antonio Lozano Merino – Profesor y mentor especialista en ciberseguridad

7. Anexos:

7.1 Guiones de las entrevistas

Entrevista a un periodista de *El Norte de Castilla* – Antonio García Encinas

1. ¿Usted ha accedido alguna vez a la Deepweb? ¿Con que fin?
2. ¿Cómo puede servir la Deepweb o Internet profunda a la labor de un periodista?
3. ¿Considera que es una buena fuente de información?
4. ¿Es fácil encontrar contenido en ella?
5. Qué opina de titulares publicados en medios de comunicación sobre la Deepweb tales como: “Droga, ovnis y delincuencia: la 'Darkweb' existe y así puedes colarte” o “Viaje al lado oscuro de internet” (El Mundo) ¿Los considera dramáticos o es realmente “tan oscura” como dicen?
6. Qué opina de la privacidad y el anonimato que ofrece Tor, ¿es realmente útil para evitar el escrutinio de Google o incita a realizar actividades ilegales?
7. Los filtradores o *whistleblowers* abundan en la Deepweb ¿Podría explicarme su función? En España los filtradores no están regulados ¿cree que deberían estar más protegidos?
8. ¿Considera delito utilizar documentos encontrados en la Deepweb para destapar escándalos gubernamentales, por incurrir en una revelación de secretos, o se consideraría servicio a la sociedad?
9. ¿Sabría decirme si alguien se lucra de la Deepweb además de los vendedores?
10. Por lo que he leído, existen páginas dentro de la Deepweb que prometen filtrar los documentos sobre los que trabajas en caso de que te ocurra algo (Ej.: *Deadmanzero*) ¿Qué opina de este tipo de páginas?

Entrevista a un ingeniero informático especializado en ciberseguridad – Jesús García Potes

1. ¿Qué es la Deepweb? ¿Y la red Tor?
2. ¿Es lo mismo la Deepweb que la Darkweb?
3. ¿Qué se necesita para acceder a la Deepweb?
4. ¿Qué medidas podemos tomar para garantizar nuestro anonimato en Tor?
5. ¿Existen realmente niveles en la Deepweb?

6. ¿Qué son las criptomonedas y por qué se utilizan en la Deepweb? ¿Por qué no podemos utilizar monedas como el euro o el dólar?
7. Si compramos a través de la Deepweb. ¿Realmente nos va a llegar el pedido?
8. Los hackers abundan en la Deepweb ¿Se trata de crackers o son hackers éticos?
9. ¿Considera que abundan los activistas en la Deepweb o fue solo en sus inicios? ¿Qué opina de quienes utilizan Tor únicamente para garantizar su anonimato, le parece excesivo?
10. ¿Qué recomendación utilizar si buscamos privacidad, pero no queremos usar Tor? ¿Navegar en modo incógnito realmente aporta privacidad?
11. ¿Cree que, a parte de los vendedores, alguien más se lucra de la Deepweb?
12. En la Deepweb se han creado redes sociales como Torbook ¿Qué las diferencia de las originales?
13. ¿Considera que estamos viviendo la "guerra de Internet" con los constantes ataques cibernéticos?

Entrevista a académico especialista en ciberseguridad – Marco Antonio Lozano Merino

1. ¿Qué es la Deepweb? ¿Y la red Tor?
2. ¿Es legal acceder a la Deepweb? ¿Y descargar contenido de ella?
3. ¿Considera que existe contenido académico útil en la Deepweb?
4. ¿Existen realmente niveles en la Deepweb?
5. ¿Qué opina de quienes utilizan Tor únicamente para garantizar su anonimato, le parece excesivo?
6. ¿Es difícil localizar a quienes delinquen en la Deepweb?
7. ¿Cree que, además de los vendedores, alguien más se lucra de la Deepweb?
8. ¿Se puede acceder a la Deepweb desde cualquier parte del planeta?
9. Si comparamos el contenido de la Deepweb con el de hace años, este ha disminuido ¿Ha dejado la gente de acceder o las autoridades lo han eliminado?
10. ¿Considera que estamos viviendo la "guerra de Internet" con los constantes ataques cibernéticos?

7.2 Otras imágenes:

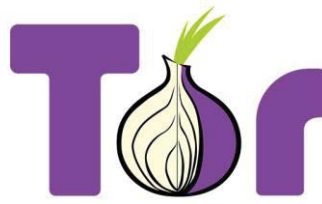


Imagen anexo 1



Imagen anexo 2



Logo creado para el perfil de Instagram



Making-of de dos de las entrevistas

Imagen anexo 1: https://images.techhive.com/images/article/2016/02/tor_logo-100646674-primary.idge.jpg

Imagen anexo 2: <https://motherboard.vice.com/es/article/wngeab/un-servicio-de-la-deep-web-filtrar-tus-documentos-si-el-gobierno-te-asesina>