

La sombra digital, una cara oculta de nuestro perfil en Internet

En la actualidad, la recogida de información y creación de perfiles en Internet está a la orden del día. Lo hacemos conscientemente cada vez que nos registramos en una red social o cualquier página web. O cuando hacemos alguna compra, o respondemos a alguna encuesta sobre nuestros gustos o situación económica. Cualquier trámite administrativo también pasa por una cesión y tratamiento de nuestros datos, necesarios para acceder a servicios esenciales del Estado. Todo gira en torno al dato, y al perfil que se crea en torno a él.

Sin embargo, y por si fuera poca información la que cedemos de manera consciente a las administraciones públicas y empresas, queda aún por descubrir un profundo y alargado espectro de datos que han terminado en su posesión sin nosotros darnos cuenta de ello. Es nuestra **sombra digital**, un perfil, a menudo oculto, con muchísima más información de la que nosotros recordamos haber otorgado. ¿Alguna vez habéis buscado en Google un vuelo, una consola, un ordenador o camiseta, y os habéis pasado semanas después viendo anuncios relacionados con tal producto?

Aunque la sombra digital ha pasado desapercibida muchos años, cada vez más leyes obligan a aquellos que se aprovechan de ella a ser claros en su uso. A que deje de ser una cara oculta de nuestro perfil en Internet, y el usuario sea plenamente consciente del trato que se le está dando a sus datos.

Como parte de este trabajo, os toca a vosotros descubrir qué datos habéis cedido ya, y cómo se están utilizando. En esencia, os invitamos a descubrir vuestra **sombra digital**.

1. Identidad digital

En este contexto es importante definir qué es la identidad digital. Para ello, empezaremos hablando sobre el concepto identidad de manera general.

Según la RAE, la **identidad** es el conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracteriza frente a los demás. Hay diferentes tipos como, entre otros, la identidad cultural (la que hace referencia a las características propias de la cultura de un grupo), identidad nacional (sentimiento basado en la pertenencia a un estado o nación) o la identidad digital, en la que nos centraremos en esta guía.

La **identidad digital** es la versión en internet de la identidad física. Es decir, es nuestra información o conjunto de datos presentes en internet que definen la imagen de nosotros que tienen los demás.

Algunas de las **características de la identidad digital** identificadas por la OCDE son las siguientes:

- **Social:** se construye a partir de la interacción con los demás sin llegar a comprobar si esa identidad es real o no

- **Subjetiva:** la identidad digital depende de cómo se percibe a la persona en base a la información que genera la red.
- **Valiosa:** contiene información que permite a las empresas investigar a las personas para elaborar perfiles
- **Indirecta:** no permite el conocimiento de la persona, únicamente permite el conocimiento de las referencias que existen sobre esta en internet.
- **Dinámica:** puesto que está en constante evolución.
- **Compuesta:** la identidad digital no la constituye únicamente la persona, sino que también influyen las aportaciones de otros sin la participación o consentimiento del mismo.
- **Real:** puesto que puede tener efectos en el mundo real

Este rastro que conforma la identidad digital está formado por una serie de impactos de distinta procedencia. Así, la identidad digital en internet depende de una serie de datos como, por ejemplo:

- Nombre de usuario.
- Avatar.
- Servicios que consumes.
- Publicaciones: información que dejas de manera voluntaria en internet.
- Contactos: personas con las que conectas de manera digital.
- Aportaciones y valoraciones: hace referencia a cómo te valoran otros usuarios, o como valoras tú a otros usuarios.
- Búsquedas en línea.

Resumidamente, la identidad es lo que nos caracteriza, y es especialmente importante en el caso de la identidad digital, puesto que esta información recogida no solo es más valiosa de lo que puede parecer en un principio, sino que puede no corresponderse con la realidad.

2. Huella digital

Seguramente muchos de vosotros conozcáis el concepto de **huella digital**; es aquel rastro que dejamos de manera consciente en la red de redes, Internet. Cada *like* o comentario en redes sociales, datos personales que introducimos para realizar un registro o una compra en una página web, incluso cuestionarios sobre nuestros gustos y aficiones para la recomendación de canciones y películas en *Spotify* o *Netflix* forman parte de nuestra huella digital. Sin confundirla con el concepto de “huella digital criptográfica” (que es un mecanismo de seguridad en la transmisión de información), la **huella digital en internet** no es más que un conjunto de datos que introducimos, de manera consciente, para recibir a cambio una gran variedad de servicios.

Pero el título de este programa de investigación no contiene la palabra “huella”, sino “sombra”. La **sombra digital** es un concepto bastante parecido, pero se diferencia en la huella digital en la parte de “consciente”, pues nuestra sombra digital es **aquel conjunto de datos que se recopilan**

sin nosotros darnos cuenta de ello, y es muy importante remarcar esta diferencia por las implicaciones éticas y legales que puede llegar a suponer. Mientras que es debatible si es ético recopilar datos de usuarios sin que ellos sean conscientes, en la gran mayoría de casos en los que sucede es absolutamente legal, y una de las preguntas fundamentales a responder en este trabajo de investigación es: ¿por qué es así?

Sombra y huella digital, conjuntas, conforman una cierta **identidad digital**, que puede ser un perfil que varios servidores y sistemas de Internet tienen de nosotros: ¿cuáles son nuestros intereses y aficiones?, ¿qué rango de edad, género, raza o creencias políticas y religiosas tenemos?, ¿a qué clase social pertenecemos?; y conforme a todo ello, y más, **¿qué productos, servicios y contenidos pueden ser los más atractivos para nosotros?** Toda esta clase de preguntas pretende responder nuestra identidad digital para, al final del día, ofrecernos todo aquello que más probabilidades tenga de ser de nuestro interés.

Y esto supone un gran negocio, un **intercambio de datos**, muy beneficioso para todas las redes sociales y sitios de compras (entre muchos otros), pues **basan el contenido que nos ofrecen en nuestra identidad digital**. Y este es el motivo por el que *Twitter, Instagram, TikTok* y *YouTube* nos gustan tanto.

3. Impacto de la sombra digital

Todos los dispositivos electrónicos que tenemos o llevamos encima generan parte de nuestra sombra digital. Desde la aspiradora inteligente que realiza un mapeo de la casa, la televisión, nuestro teléfono móvil e incluso las bombillas inteligentes que pueden predecir si una persona está enferma (por ejemplo, si durante varias noches seguidas enciende de manera inusual la luz del baño).

Sin ser consciente de ello, estamos generando información constantemente y, como se ha mencionado anteriormente, todos estos datos pueden llegar a trazar un perfil muy preciso sobre nosotros. Y a mayor precisión en este perfil, mayor capacidad de manipulación y facilidad para los ciberdelincuentes.

Es imposible no generar sombra digital, ni siquiera prescindiendo del teléfono móvil, y uno de los problemas de esto es la falta de conocimiento en los usuarios, así como sus implicaciones en protección de datos. En este contexto, Joe Tucci, expresidente de EMC señalaba que “a medida que las huellas digitales de las personas continúen creciendo, también se incrementará la responsabilidad de las organizaciones respecto a la privacidad, disponibilidad y confiabilidad de esta información”.

Algunas de las **amenazas de la sombra digital** son las siguientes:

- **Suplantación de identidad:** por ejemplo, la creación de perfiles falsos
- **Phishing:** técnica de engaño que utilizan los hackers para robar nuestros datos personales y bancarios
- **Infecciones por código malicioso:** por ejemplo, a través de correos electrónicos falsos se instalan en el ordenador programas nocivos como Spyware (recopila toda la información y la transfiere a terceros) o Ransomware (secuestra el ordenador y sus datos y exige dinero por el rescate)

- **Fuga de datos:** difusión de información de carácter confidencial o sensible con el fin de dañar la imagen o la reputación de una persona o empresa
- **Ciberataques a servidores:** permiten conocer la huella digital de millones de usuarios

Es importante señalar que también existe preocupación acerca del impacto que genera en ciertas **afecciones psicológicas** las predicciones y sugerencias obtenidas de estos datos. Así mismo, se plantea también la pregunta de hasta qué punto los algoritmos podrían utilizar nuestra sombra digital para condicionar nuestros gustos, preferencias o manera de pensar.

Otro impacto importante de la huella digital tiene que ver con el **medio ambiente**. A pesar de que internet pueda parecer algo abstracto, detrás de todo hay un conjunto de dispositivos físicos conectado que permiten su funcionamiento. Y por supuesto, estos requieren energía y por tanto contribuyen a la emisión de dióxido de carbono. Con el paso de los años el consumo energético de las TIC va en aumento, siendo en 2017 el responsable del 8% del gasto energético mundial.

En definitiva, los datos que dejamos inconscientemente en internet pueden tener un impacto al que normalmente no se presta atención.

4. Percibiendo nuestra sombra digital

En esta sección, os proponemos investigar una parte de vuestra propia sombra digital. Obtenerla de forma completa es prácticamente imposible, dado que muchos de nuestros datos quedan inaccesibles con el paso del tiempo y, además, no todas las empresas tienen los mecanismos para recuperarlos.

Cada vez son más, sin embargo, las grandes tecnológicas que permiten consultar, modificar y eliminar la información y los datos que tienen sus consumidores de sus productos. En nuestro caso, la normativa de la Unión Europea progresivamente legisla en favor de los usuarios para exigir un control y uso responsable sobre sus datos por parte de los proveedores de servicios a través de Internet.

Y en este contexto, os invitamos a bucear entre las opciones de privacidad de vuestras aplicaciones favoritas de vuestros móviles para descubrir qué información tienen o deducen de vosotros. Estamos hablando desde los datos más concretos (vuestra edad, ciudad de residencia, género...) hasta los más relativos (vuestros gustos, aficiones, intereses...). Si encontráis algún dato que no recordáis haber cedido de manera consciente, felicidades: habréis descubierto una parte de vuestra sombra digital.

El objetivo principal planteado en esta sección es elaborar un capítulo en vuestra memoria que describa el proceso concreto que habéis seguido para descubrir varias partes de vuestra sombra digital. Repetid este proceso con cuántas más plataformas sepáis y utilizéis. Podéis empezar por Google, luego seguir por Instagram, Twitter, Spotify... Investigad a fondo sus pantallas de ajustes y tratad de descubrir qué datos y qué perfil tienen sobre vosotros. Y si hay alguna aplicación que se os resista y no os permita consultarlos, listadla también como una empresa poco transparente con sus usuarios.

Según vayáis descubriendo quiénes sois en Internet, podéis ir resumiendo la información que encontréis sobre vosotros en vuestra memoria. Contadnos, si queréis, vuestra sombra digital. No es necesario dar todo lujo de detalles, pero se valorarán capturas de pantalla, cuatro o cinco aficiones que alguna red social os haya asignado, si sabe Internet dónde residís o vuestra edad. Y luego podríais

contrastar si esa información es acertada o no. No os obligamos a que nos facilitéis vuestros datos, pero resultaría interesante comparar vuestra sombra digital frente a quiénes sois vosotros realmente.

A modo de ayuda inicial, podéis empezar a buscar de las diferentes formas que os proponemos a continuación, pero se valorará muy positivamente alternativas que no listemos aquí:

1. Podéis empezar por el gran gigante de los datos y los motores de búsqueda: **Google**. Acceded a los ajustes de vuestra cuenta de Google e investigad. Pista: existe una página relacionada con la personalización de anuncios que os permite obtener el perfil completo que tiene Google sobre vosotros.
2. Luego podéis continuar con aquello que os conoce mejor en la vida después de vuestra madre: **las redes sociales**. ¿Tenéis Instagram, TikTok, Twitter, o incluso Facebook? De nuevo, otra pista: buscad en sus aplicaciones cómo podéis descargaros “vuestro archivo”, y ved que hay dentro. Tratad de hacer esto para todo este tipo de apps que tengáis en el móvil.
3. Una alternativa que pasa desapercibida a menudo y que es, en verdad, la más básica de todas, es **la dirección IP**. Para aquellos que no sepan lo que es, investigad el concepto. Luego todos deberíais de ver qué información estáis dando cada vez que os conectáis a un sitio web mediante vuestra IP. Esos datos son, precisamente, una sombra digital que se queda en todos los servidores que visitamos.
 - a. Investigando todo esto... ¿sabéis lo que es una VPN? Contádnoslo. ¿Alguien la utiliza? Si es así, ¿qué información os sale a vosotros? ¿Es cierta?
4. Finalmente, uno puede obtener una parte bastante pública de su sombra digital buscando su **nombre completo, DNI o número de teléfono en Google**. Cualquiera, en teoría, puede acceder a esa página de resultados, y seguro que contiene información vuestra que no esperabais encontrar ahí, así que contadnos qué aparece sobre vosotros.
 - a. Si descubris algo que queréis ocultar a toda costa, Google pone a vuestra disposición una vía para solicitar la eliminación de algún resultado de sus búsquedas, aunque existe un trámite con papeleo entre medias. Podéis leer más en: <https://policies.google.com/faq>. ¿Pensáis que hacen falta más controles como este, y más ágiles?

5. Preguntas fundamentales

Como objetivo de proyecto queremos contestarnos las siguientes preguntas:

- ¿De qué manera puede llegar a ser legal recopilar ciertos datos de un usuario, a pesar de que él mismo no se dé cuenta de ello? ¿Cómo sucede?
- ¿De qué formas están utilizando las empresas y sus servicios (*Netflix, Google, Twitter, TikTok...*) las sombras digitales? Investiga algún ejemplo concreto.
- ¿De qué manera podemos evitar que crezca nuestra sombra digital?
- ¿Y de qué maneras podemos **reducir o menguar** nuestra sombra digital? (Es decir, ¿de qué manera podemos eliminar datos que ya existen sobre nosotros?)
- Por un lado: ¿es peligrosa nuestra sombra digital en el día a día? ¿Hasta qué punto debería de preocuparnos que crezca?
- Pero, por el otro: ¿resulta beneficioso que exista una sombra digital de nosotros? ¿De qué formas nos ayuda?
- **¿Estáis conformes con que exista una sombra digital sobre vosotros?**

6. Programa y entrega

Los objetivos específicos de este proyecto de investigación, que han de redactarse y demostrarse sobre una memoria de entre 15 y 20 páginas, son los que siguen:

1. Saber definir **sombra digital**, ayudándose de esta guía introductoria y de las referencias que se listen, y también el estudiante encuentre por cuenta propia.
2. Investigar y cuantificar el **impacto** que puede llegar a tener nuestra sombra digital en nuestra vida y el conjunto de sombras digitales en la actividad de un negocio.
3. Describir vuestra **propia sombra digital**. ¿Qué sabe Internet de vosotros? ¿Quiénes se piensa que sois?
4. Estudiar los posibles **peligros** y **amenazas** de la sombra digital
5. Investigar acerca de **cómo proteger nuestra identidad digital**
6. Responder a las preguntas fundamentales listadas en la sección 5.

Referencias

- Compromiso A3Media – “*Qué es la sombra digital*” (https://compromiso.atresmedia.com/levanta-la-cabeza/Digitalizacion-sostenible/que-sombra-digital-como-controlar-nuestro-rastro-red_2022063062bd8f7a75230700016074bc.html)
- Xakata – “*Por qué tu sombra digital es alargada*” (<https://www.xakata.com/privacidad/tu-sombra-digital-alargada-mucho-que-tu-huella>)
- ElEconomista – “*Qué es la sombra digital y por qué debes de tener cuidado con la tuya*” (<https://www.eleconomista.es/tecnologia/noticias/11912243/08/22/Que-es-la-sombre-digital-y-porque-debes-de-tener-cuidado-con-la-tuya-.html>)
- Google Support – “*Descripción general del derecho al olvido*” (<https://support.google.com/legal/answer/10769224?hl=es#zippy=>)
- Ontrack – “*La sombra digital*” (<https://www.ontrack.com/es-es/blog/la-sombra-digital>)
- Armetrics – “*Qué es la identidad digital*” (<https://www.armetrics.com/glosario-digital/identidad-digital>)
- BBVA – “*Identidad digital: ¿Qué es y cómo protegerla?*” (<https://www.bbva.com/es/identidad-digital-protegerla/>)
- Security InfoWatch – “*New Study Forecasts Explosive Growth of the Digital Universe; Spotlights Worldwide Phenomenon of 'Digital Shadow'*” (<https://www.securityinfowatch.com/home/article/10561008/new-study-forecasts-explosive-growth-of-the-digital-universe-spotlights-worldwide-phenomenon-of-digital-shadow>)
- Aleks Sergeevich – “*Digital shadow and digital portrait of online customers in social networks*” (https://www.researchgate.net/profile/Martina-Gaisch/publication/325619557_Proceedings_Cross-Cultural_Business_Conference_2018/links/5b190a9da6fdcca67b63453e/Proceedings-Cross-Cultural-Business-Conference-2018.pdf#page=100)