



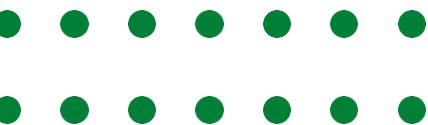
Universidad Veracruzana

USBI Coatzacoalcos



Cartilla de alfabetización informacional

Seguridad en los navegadores web



Universidad Veracruzana

Región Coatzacoalcos-Minatitlán

Unidad de Servicios Bibliotecarios y de Información Coatzacoalcos

Autor: Lic. Cesar Augusto Aguayo Amezcua

Febrero 2023

Contenido

- 1** ¿Qué es el Internet?
- 2** ¿Cómo funciona un navegador web?
- 3** ¿Cuántos navegadores hay?
- 4** Seguridad y privacidad
- 5** Configuraciones de seguridad y privacidad
- 11** Linkografía

¿QUÉ ES EL INTERNET?

El Internet es una red de computadoras interconectadas a nivel mundial en una especie de telaraña. Consiste en servidores que proveen de información a todas las personas conectadas entre ellas. (Ramírez, 1999).



Según el nuevo informe *'Digital 2022 April Global Statshot'*

de *DataReportal*, publicado en colaboración con *We Are Social* y *Hootsuite*, revela que el 63% de todas las personas en la tierra están conectadas en línea. Es decir, que más de 5 mil millones de personas en todo mundo usan Internet. (Social, 2022).

Para que podamos navegar en Internet se necesita un intermediario, es decir, un programa de software (navegador web) que nos conecte a ella. En internet, como en el mundo físico que habitamos, hay personas que se dedican a las actividades ilícitas o perjudiciales, como los famosos "hackers" o "piratas informáticos", que ocupan sus habilidades en la informática para robar información de cuentas personales o dispositivos digitales, para hacer uso indebido de ella.



También, están los virus informáticos que tienen la capacidad de replicarse, al igual que el virus de la gripe que se transmite de humano a humano. Por ejemplo el malware, es un virus informático, que al infectar tu computadora, se instala y graba secuencias de caracteres del teclado capturando cuentas de correo, contraseñas, números de tarjetas de crédito, y así, el

desarrollador del virus, obtiene tus datos personales y confidenciales y podría robar tu identidad. (Networks, s.f).

Es por ello que, en esta cartilla de alfabetización te explicamos, de manera general, las características de tres de los navegadores más conocidos: Mozilla Firefox, Google Chrome y Microsoft Edge. Te brindaremos una serie de configuraciones de seguridad y privacidad, que te ayudarán a mantener tu navegación en internet lo más segura posible.

¿CÓMO FUNCIONA UN NAVEGADOR WEB?

Actualmente un gran porcentaje de las personas cuentan con acceso a internet, por lo cual es fundamental que se comprenda cómo funcionan las herramientas que dan acceso a él. Utilizamos, de manera cotidiana, los navegadores como Mozilla Firefox, Google Chrome y Microsoft Edge para la búsqueda de información, entrar a nuestra cuenta de correo



electrónico, a nuestras redes sociales, incluso, realizar compras en nuestra tienda virtual favorita. Pero...

¿ENTENDEMOS COMO FUNCIONAN?



Los navegadores web, navegadores de Internet, o simplemente navegador, envían y reciben información de la web. Los datos se transfieren por medio de un Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP, por sus siglas en inglés), quién controla como se comunica el texto, las imágenes y los videos en Internet. (Bodnar, 2021) Los navegadores web utilizan la interfaz gráfica para mostrar información; a todo lo que la persona usuaria ve e

interactúa al dar "click" a un botón, imagen o video, se le conoce como "FrontEnd". Para enviar y recibir datos el navegador tiene un lado oscuro o poco visible para las personas, conocido como "BackEnd"; que es como los andamios y la estructura en obra negra del navegador, pero que lo sostiene al procesar la información de manera segura.



Explicado de una manera más coloquial, ponemos de ejemplo un restaurante: el "FrontEnd" son las mesas, los manteles, las cortinas, el diseño de las paredes del lugar; el "BackEnd" es la cocina, la administración y el personal que ahí labora.

¿CUÁNTOS NAVEGADORES HAY?

Existen varios navegadores, en esta cartilla nos centraremos en: Mozilla Firefox, Google Chrome y Microsoft Edge. A continuación, te describimos algunas de las características de los tres navegadores:



Mozilla Firefox es un navegador web disponible en más de 90 idiomas y contiene una gran cantidad de funciones que facilitan la navegación de las personas usuarias en la red.



Google Chrome es el navegador web de Google, diseñado para que navegues de una manera simple y rápida. Además, puedes personalizar el navegador conforme a tus necesidades.



Microsoft Edge es el navegador web sucesor de Internet Explorer, creado por Microsoft. Es multiplataforma, es decir, que funciona en diferentes sistemas operativos.

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

La seguridad y privacidad de los datos son dos términos indispensables que debes comprender para navegar sin riesgos:

La seguridad de los datos es la defensa de la información (datos) contra ataques informáticos, tanto internos como externos, así como evitar la pérdida de dicha información por acciones maliciosas o de forma accidental.

La privacidad de los datos es la protección de estos, es el control y determinar quién puede tener acceso a los datos y quién no.

Seguridad y privacidad

¿Qué navegador es el mejor para mantener la privacidad y seguridad de tus datos?

Seguridad y Privacidad			
Modo navegación privada	✓	✓	✓
Bloquea las cookies de rastreo de terceros de forma predeterminada	✓	✗	✓
Bloquea los códigos de criptomining (malware que ocupa tu pc o dispositivos móviles para minar criptomonedas)	✓	✗	✓
Bloquea los rastreadores sociales	✓	✗	✓

Fuente: Mozilla.org. Siete de los mejores navegadores en comparación directa.
<https://www.mozilla.org/es-MX/firefox/browsers/compare/>

Utilidad

¿Qué hace tu navegador por ti?

Utilidad			
Bloqueo de reproducción automática de contenido multimedia	✓	✓	✓
Navegación con pestañas	✓	✗	✓
Administrador de marcadores (Páginas web guardadas como favoritas)	✓	✗	✓
Rellena formularios automáticamente	✓	✗	✓
Texto a voz	✓	✗	✓
Corrección ortográfica	✓	✗	✓

Fuente: Mozilla.org. Siete de los mejores navegadores en comparación directa.
<https://www.mozilla.org/es-MX/firefox/browsers/compare/>

CONFIGURACIONES DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

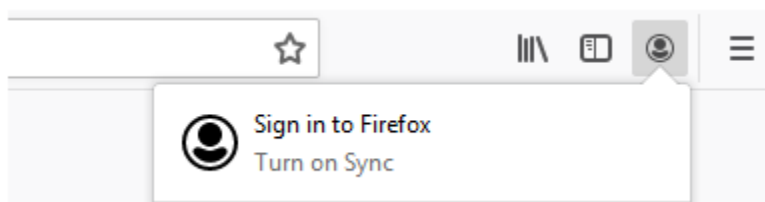
Así como los navegadores web te brindan el acceso a Internet de manera fácil, rápida y "segura", debes pensar en la privacidad de tu información personal, principalmente la que le otorgas a las páginas web al momento de aceptar sus términos y condiciones, como es el caso de las famosas "**Cookies**", las cuales son pequeños ficheros (archivos) que almacenan tus datos personales (direcciones IP, números de teléfono, correo electrónico, inicios de sesión, contraseñas, entre otros) y que las páginas web utilizan para personalizar el servicio que ofrecen a la persona usuaria, por ejemplo: el que la página recuerde tu nombre de usuario y, en caso de ser una página que visites a diario, la contraseña.



Los navegadores web traen algunas configuraciones de seguridad y privacidad precargadas al momento de instalarlos. A continuación te explicamos algunas opciones de seguridad que deberías tomar en cuenta, para lo cual tomaremos como ejemplo el navegador Mozilla Firefox.

1. Sincronizar datos | Inicio de sesión

Sincronizar tus datos te permite guardar tus marcadores (páginas web favoritas), historiales de navegación (páginas web visitadas durante la sesión), e información de formularios (recordar usuarios y contraseñas), en cualquier dispositivo donde tengas instalado el navegador Firefox. Para hacerlo tendrás que crearte una cuenta e iniciar sesión en ella. Sin embargo, no es recomendable sincronizar tus datos en cualquier dispositivo a menos que sea el tuyo. Aquí te dejamos un enlace de los pasos a seguir para crear una cuenta en Firefox. <https://support.mozilla.org/es/kb/como-configuro-firefox-sync>



2. Navegación incógnita o privada

Es una función de privacidad que tienen la mayoría de los navegadores web, la cual te permite navegar sin que el historial de sitios que visites se guarde de manera automática; sin embargo, esto te podría crear una falsa sensación de seguridad, te detallamos ventajas y desventajas.



Ventajas

- Historiales de navegación, cookies, contraseñas e inicios de sesión, se eliminan al momento de cerrar la navegación en la página web.
- Puedes personalizar el seguimiento de la web al elegir de cuales páginas web aceptar las cookies y cuáles no. Puedes abrir varias cuentas de correo electrónico, de un mismo proveedor, en diferentes sesiones privadas que en navegación normal no podrías.

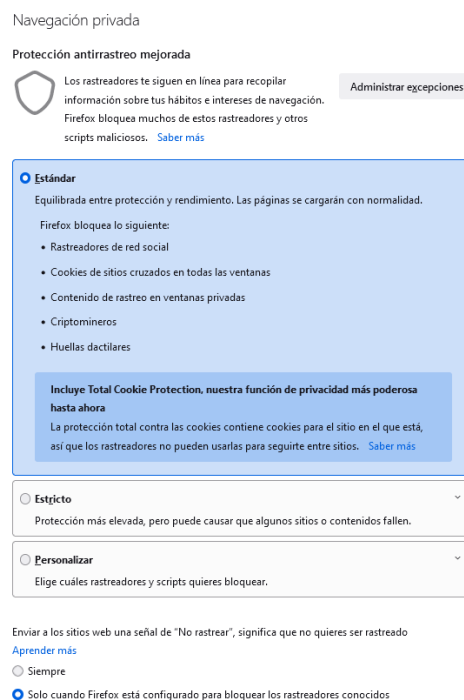
Desventajas:

- Navegar en modo incógnito no te protege contra ataques informáticos como el malware (programa informático que se ejecuta sin la autorización del propietario realizando funciones perjudiciales para la persona usuaria o el software). Para activar la navegación privada solo tendrás que apretar la combinación de teclas "**Ctrl + Shift + P**". También podrás cambiar los ajustes de privacidad en la navegación privada en

el botón **Menú**  selecciona **Ajustes**,  selecciona el panel

Privacidad y seguridad y ve a la sección de **Navegación privada**, aquí te dejamos un enlace a una página web que te dice cómo hacerlo.

<https://www.avast.com/es-es/c-private-browsing-firefox>

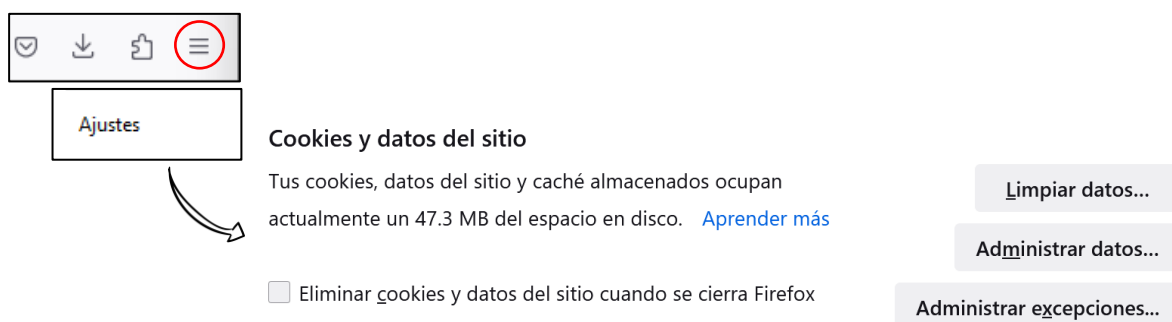


3. Cookies y datos del sitio

La siguiente característica es la eliminación de las cookies que, como ya lo hemos mencionado al inicio del tema, recopilan datos para ofrecerte una navegación más personalizada.

En el panel de Firefox, en el botón **Menú** ≡ selecciona **Ajustes**, selecciona el **panel Privacidad y seguridad** y ve a la sección de **Cookies y datos del sitio**, tendrás cuatro opciones a elegir: limpiar datos, administrar datos, administrar excepciones y una casilla a marcar para eliminar cookies y datos del sitio cuando se cierra Firefox. A continuación te dejamos otro enlace a una página donde te explica el cómo hacerlo.

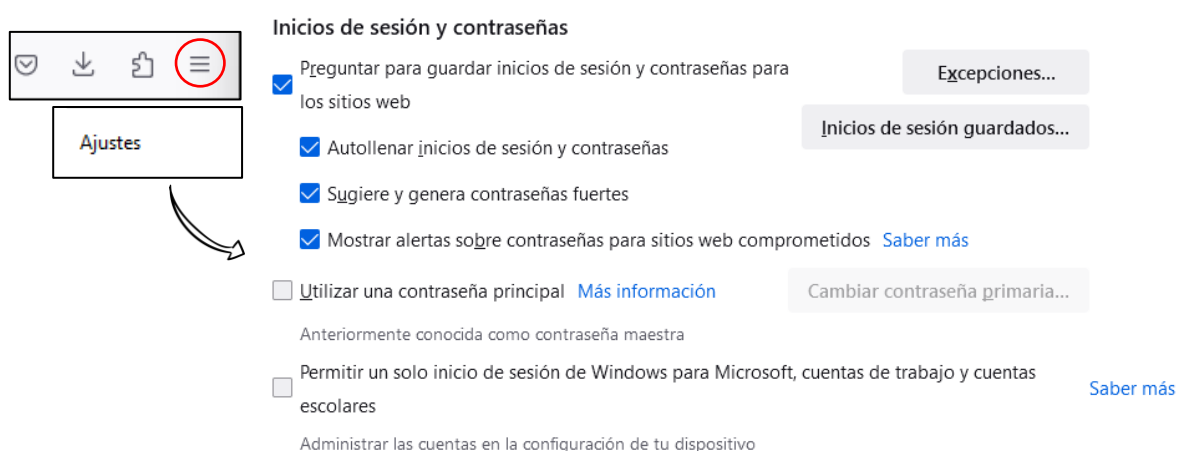
<https://support.mozilla.org/es/kb/Borrar%20cookies>



4. Inicios de sesión y contraseñas

Firefox te permite guardar tus inicios de sesión y contraseñas para que no tengas que introducirlas siempre a las páginas web que más utilizas. NOTA: Estas opciones de seguridad no son recomendables activarlas en equipos donde el uso sea público ni en tu área de trabajo, a menos que tu equipo no lo compartas con otras personas.

En el panel de Firefox, en el botón **Menú** ≡ selecciona **Ajustes**, selecciona el **panel Privacidad y seguridad** y ve a la sección de **Inicios de sesión y contraseñas**, tendrás varias casillas a marcar o desmarcar. Las primeras cuatro vienen marcadas por defecto al instalar el navegador. Puedes desmarcarlas dependiendo de las necesidades de seguridad que necesites. En el enlace que te ponemos a continuación te explica cada una de las opciones personalizables y su función. <https://support.mozilla.org/es/kb/administrador-de-contrasenas-recordar-borrar-cambiar-importar-contrase%C3%B1as-firefox>



5. Historial de navegación

El historial de navegación web, es un recordatorio de todas las páginas web que has visitado en toda la sesión, incluso en sesiones de días anteriores. Es por ello que ésta medida de seguridad es muy importante ya que no te gustaría que alguien vea tu historial de búsqueda, en caso que utilices un equipo público o compartas el equipo con otras personas.

En Firefox, en el botón **Menú** ≡ selecciona **Ajustes**, selecciona el **panel Privacidad y seguridad** y ve a la sección de **Historial de navegación**, encontrarás una opción desplegable y, más abajo, cuatro casillas a marcar y/o desmarcar que te brindan los ajustes del historial.

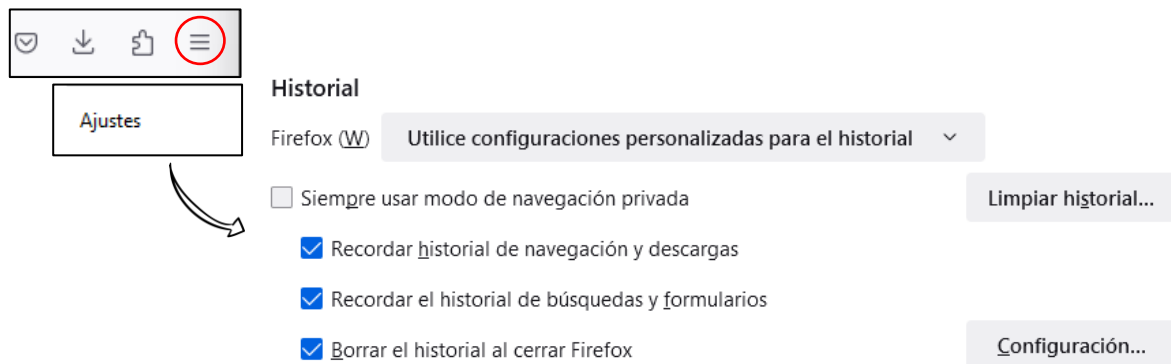
Las opciones de la casilla desplegable son:

- Recuerde el historial
- No guarde el historial y
- Utilice configuraciones personalizadas para el historial

Las casillas a marcar son:

- Siempre usar modo de navegación privada
- Recordar historial de navegación y descargas
- Recordar el historial de búsquedas y formularios y
- Borrar el historial al cerrar Firefox

Esta última, viene acompañada de un botón de configuración para elegir qué acciones limpiar y cuáles no. A continuación te dejamos otro enlace que te explica de manera más detallada cada una y su función. <https://support.mozilla.org/es/kb/limpiar-el-historial-de-navegacion-busquedas-y-des>



Linkografía

Bodnar, D. (30 de Julio de 2021). *¿Qué es un navegador web?* Obtenido de <https://www.avast.com/es-es/c-what-is-a-web-browser>

Networks, K. (s.f). *¿Quién crea los virus informáticos y por qué?* Obtenido de <https://www.kionetworks.com/blog/ciberseguridad/quien-crea-los-virus-informaticos-y-por-que>

Ramírez, H. (27 de Julio de 1999). *¿Qué es Internet?* Obtenido de <https://ccp.ucr.ac.cr/cursoweb/112que.htm>

Social, W. A. (25 de Abril de 2022). *Más de 5 mil millones de personas ya usan Internet.* Obtenido de <https://wearesocial.com/es/blog/2022/04/mas-de-5-mil-millones-de-personas-ya-usan-internet/>