

Normas técnicas para el Diseño de Locales Escolares.

Integrantes:

Johanna Caiza
Hernandez Sebastian
Henry Chango
Pablo Hidalgo
Wilmer Ponce
Keyson Naranjo
Cristian Hinojosa



DISEÑAR UN LABORATORIO

OBJETIVOS

- Normativas de uso para un laboratorio
- Establecer el tipo de cableado
- Definir el software correspondiente



LABORATORIO PARA ESTUDIANTES DE PRIMERO DE BACHILLERATO

NORMATIVAS DE USO

Procure abstenerse de:

- No Fumar dentro del laboratorio
- No ingresar con alimentos
- Depositar basura u objetos dentro de los equipos
- No Tirar basura dentro del laboratorio
- No Llevarse objetos del laboratorio
- Hacer uso inadecuado de la instalación u objetos del mismo

ADMINISTRACIÓN DEL LABORATORIO

Es importante simplificar el proceso de mantenimiento del laboratorio, hay trabajar con sistemas pre instalados y pre configurados, también disponer de un entorno que simplifique las tareas de instalación, restauración, actualización y mantenimiento.

- Los equipos están conectados y operativos, sin virus.
- El profesor del laboratorio mantiene actualizada el aula de forma sencilla.
- El profesor de aula controla los contenidos guardados en las carpetas de los alumnos.
- Los alumnos se validan con usuarios controlados desde el equipo del profesor.

El laboratorio de informática será utilizado de forma correcta por la comunidad educativa, docentes, estudiantes, personal de administración o personas que sean autorizadas por el rector.

- Capacidad del aula para 40 alumnos.
- Número de computadoras en el laboratorio 23.

Requisitos de las Pcs para el laboratorio.

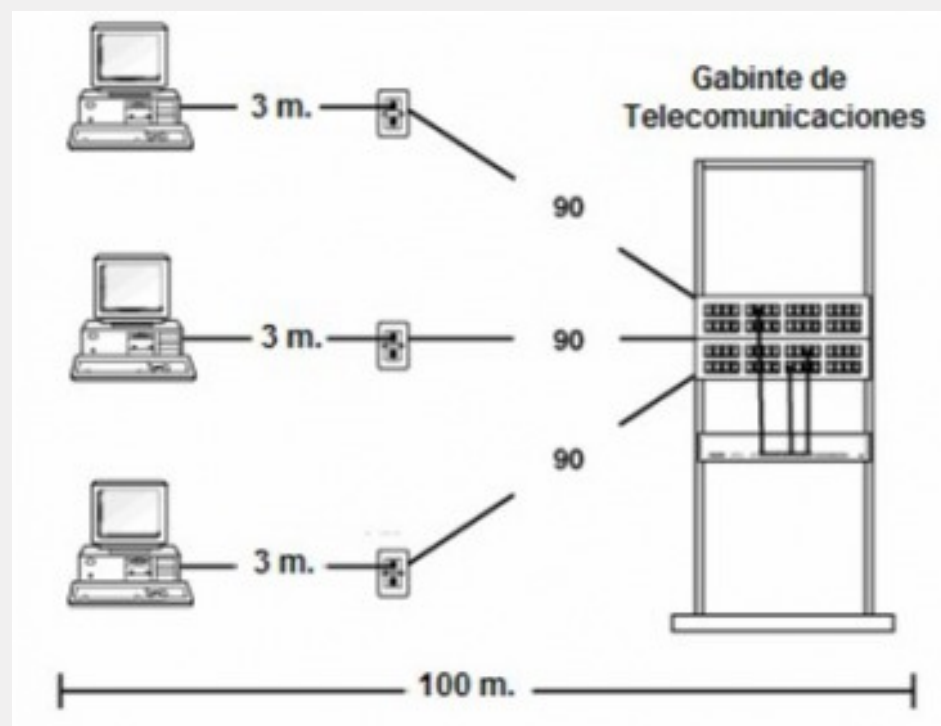
- Intel i3, 8 Gigabytes de memoria en RAM DDR3, 1TB disco duro , Windows 7, Tarjeta de red inalámbrica, Al menos 2 puertos USB, parlantes integrados, quemador de DVDs, salidas de audio.

CABLEADO

Tipos de cableado estructurado

Cableado horizontal

- Este cableado se distribuye por la misma planta, desde su lugar de origen hasta los equipos de trabajo.
- El cuarto de telecomunicaciones es vital para que el funcionamiento de estas tecnologías se mantenga siempre a pleno rendimiento



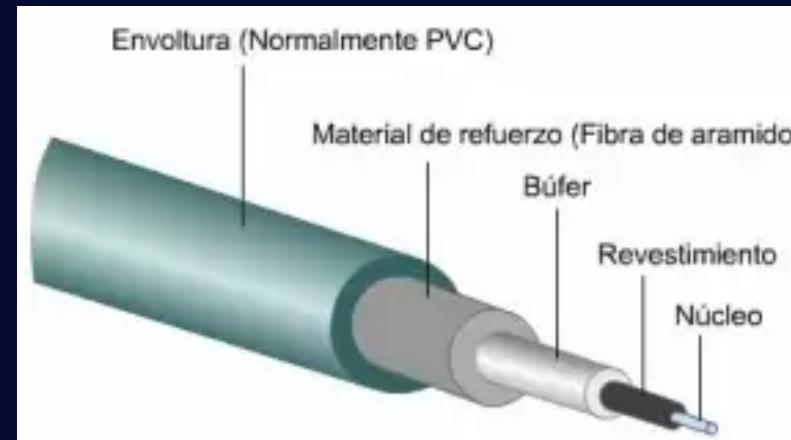
Cableado estructurado Troncal

- Se trata de la conexión entre distintas alturas de una misma edificación, de forma que se mantengan conectadas las plantas en las que se reparte el equipo de trabajo en un mismo edificio.
- Opción económica, de instalación es muy sencilla y rápida, motivo por el cual se suele usar en distintos ámbitos, como, entidades educativas o institucionales.



Clasificación según los materiales empleados

Cableado estructurado de Fibra Óptica



- Es uno de los canales más comunes en las empresas como red de telecomunicaciones
- Garantizando una velocidad de transmisión de la información de 100 mbps
- Protección de los datos y la gran resistencia de sus materiales

Cableado estructurado coaxial



- Ligeras y económicas
- Consta de un núcleo con hilos de cobre, una capa aislante, un conjunto de hilos metálicos trenzados y una cubierta que sirve de protección de toda la composición

Cableado estructurado de par trenzado



- Consta de distintos cables en su interior que están trenzados
- Son muy usados para la conexión de redes locales de corta distancia
- Precio asequible.

Tipos de Redes Informáticas



Personal Area Network (PAN)

Local Area Network (LAN)

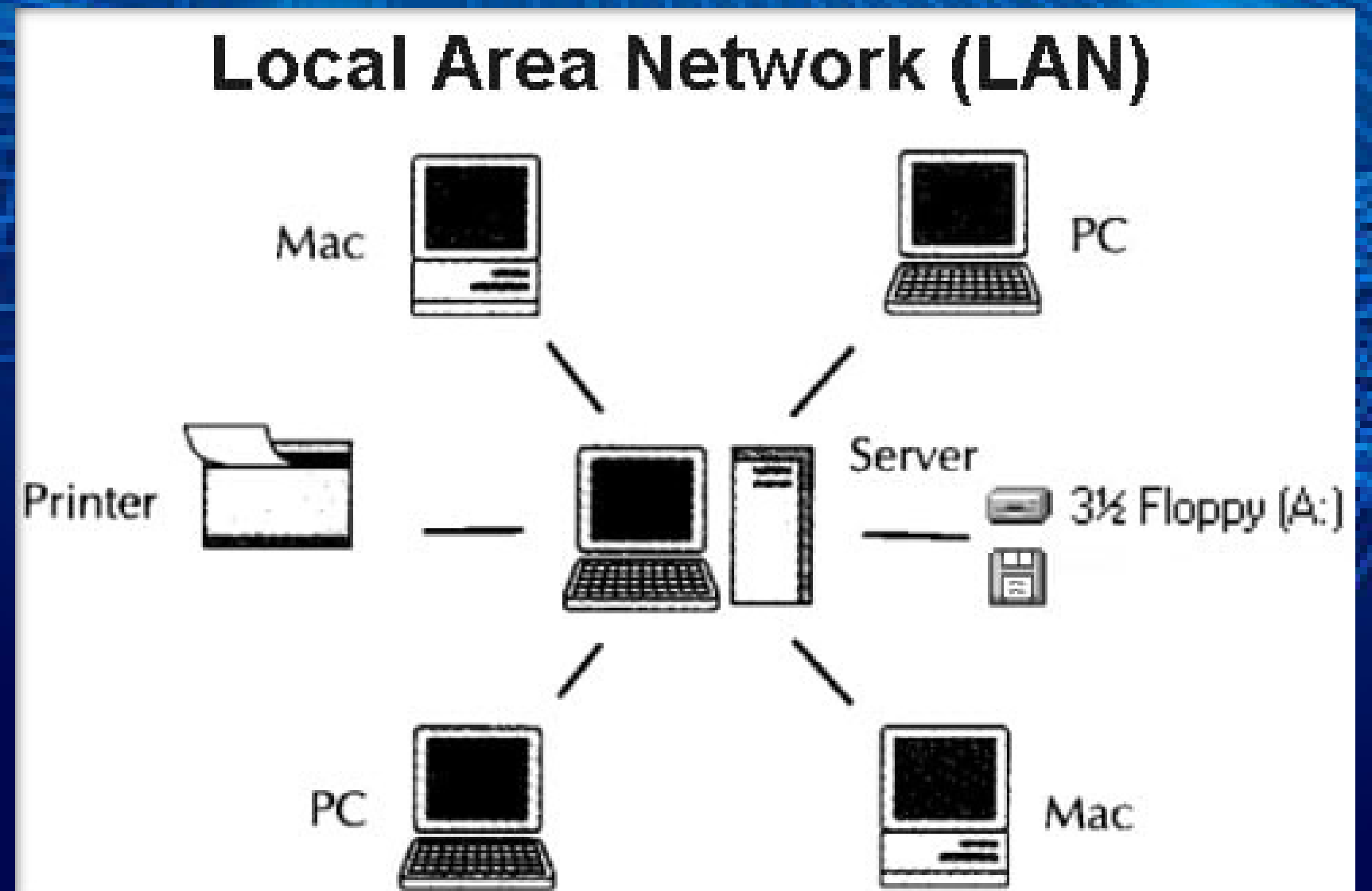
Metropolitan Area Network (MAN)

Wide Area Network (WAN)

Global Area Network (GAN)

RED A USAR EN EL LABORATORIO (LAN)

- Bajo Costo
 - Se puede utilizar un software de red y así mantener un poco más de seguridad
- Una velocidad de transmisión muy elevada para que pueda adaptarse a las necesidades de los usuarios y del equipo



- La posibilidad de utilización de cables de conexión normales.

Servidor

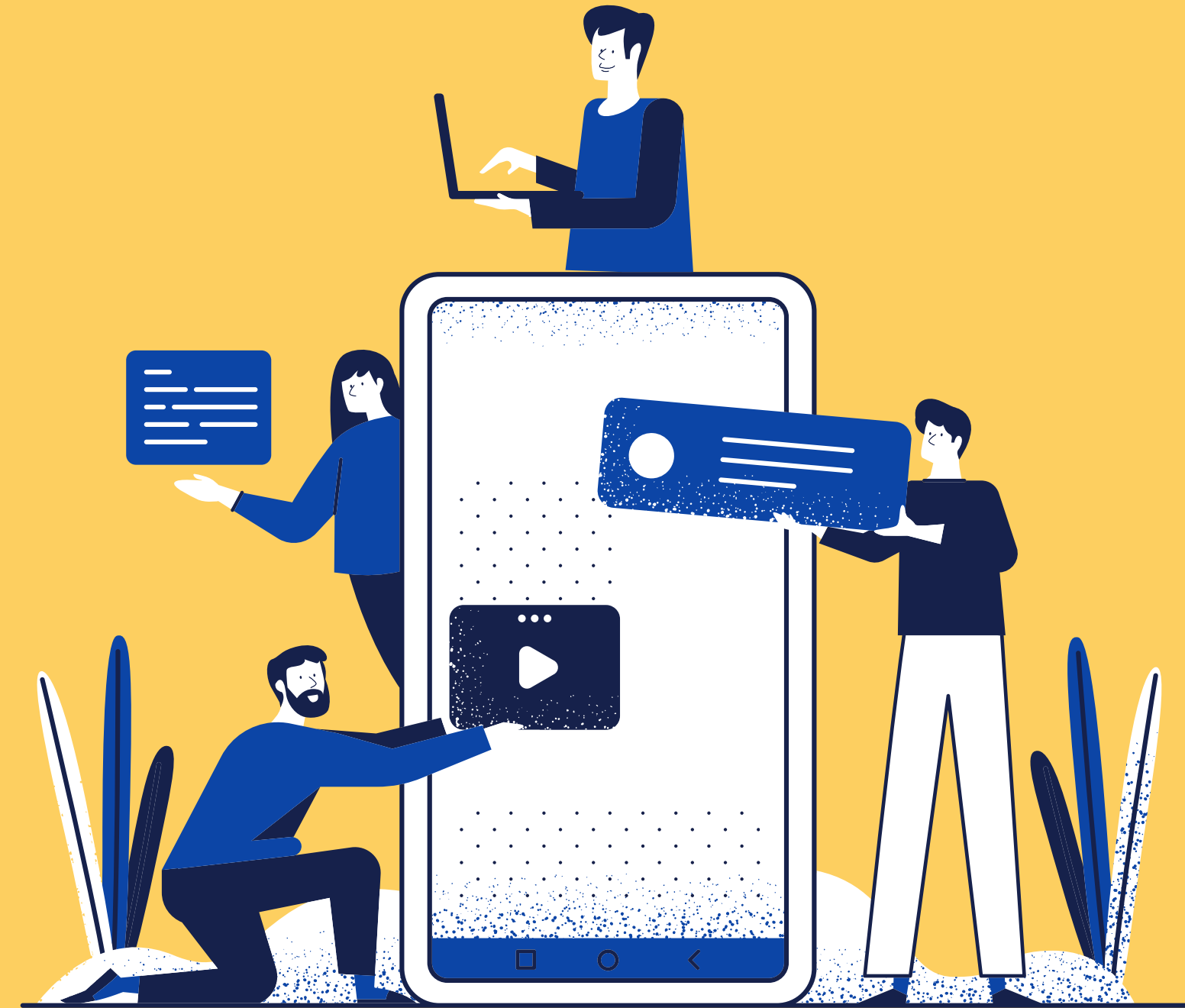
EL SERVIDOR EN UN LABORATORIO DE CÓMPUTO PUEDE USARSE PARA CUBRIR VARIAS NECESIDADES.

DEBE ALMACENAR UNA COPIA DEL SISTEMA OPERATIVO DE CADA ESTACIÓN DE TRABAJO.

LAS ESTACIONES DE TRABAJO SE PUEDEN PROGRAMAR PARA CONECTARSE A ESE SERVIDOR PARA REINSTALAR EL SISTEMA OPERATIVO EN MODO DE CONFIGURACIÓN EN CASO DE ATAQUE POR PARTE DE UN VIRUS O SIMPLEMENTE COMO PARTE DE UNA RUTINA DE MANTENIMIENTO.

EL SERVIDOR TAMBIÉN SE PUEDE USAR PARA FILTRAR LA INFORMACIÓN EXTERNA A LA CUAL LOS CLIENTES PUEDEN TENER ACCESO, POR EJEMPLO, BLOQUEANDO FACEBOOK PERO PERMITIENDO EL ACCESO A LA BIBLIOTECA.

EL SERVIDOR TAMBIÉN ALMACENA EL PERFIL DE CADA ESTUDIANTE Y RESPALDAR SU TRABAJO DE SESIÓN EN SESIÓN.



Instalación de sistemas y programas utilizados en materias de primero de bachillerato

Matemáticas

Lenguaje y
Literatura

Ciencias Sociales

GeoGebra

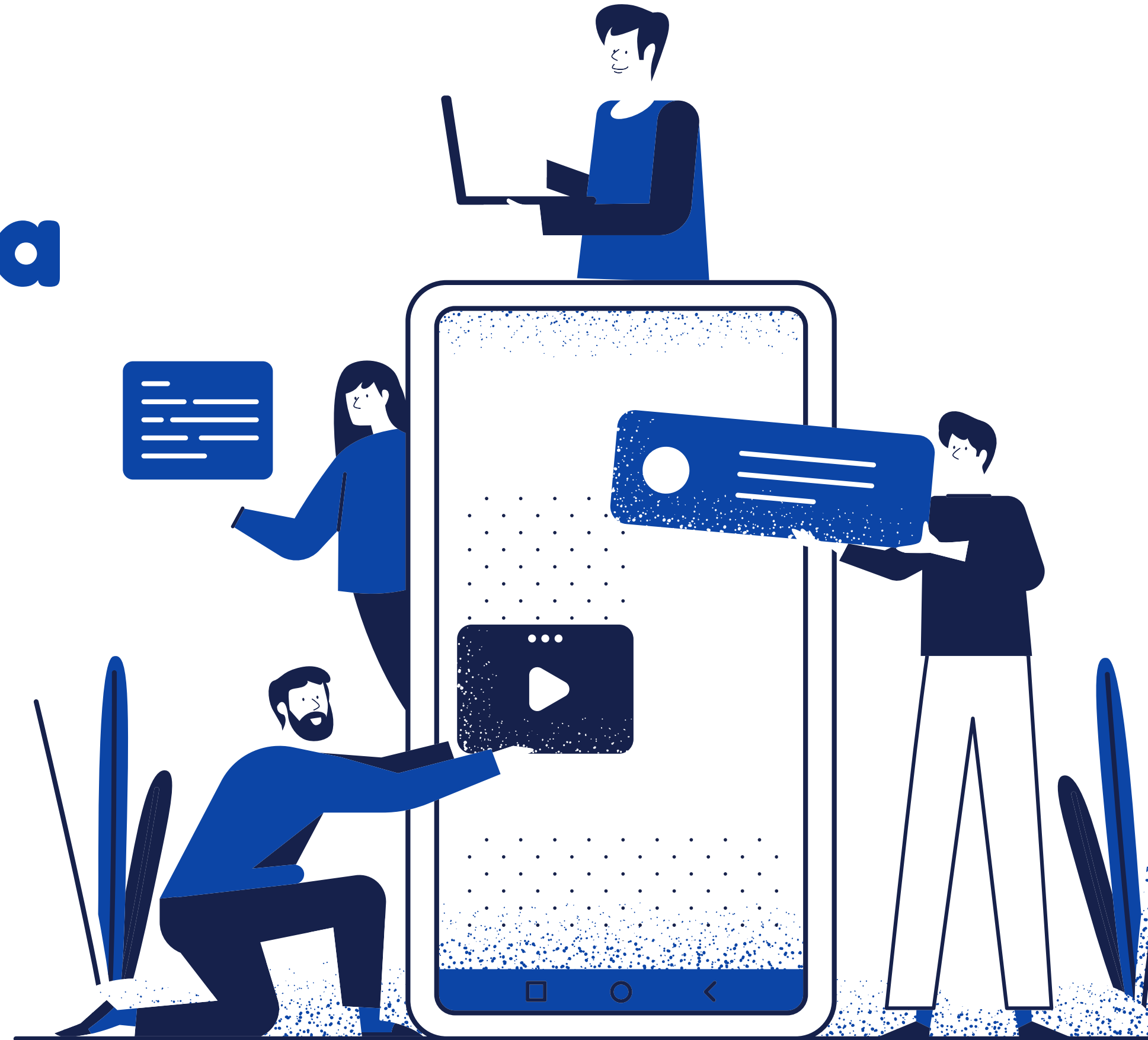


Física

Programación



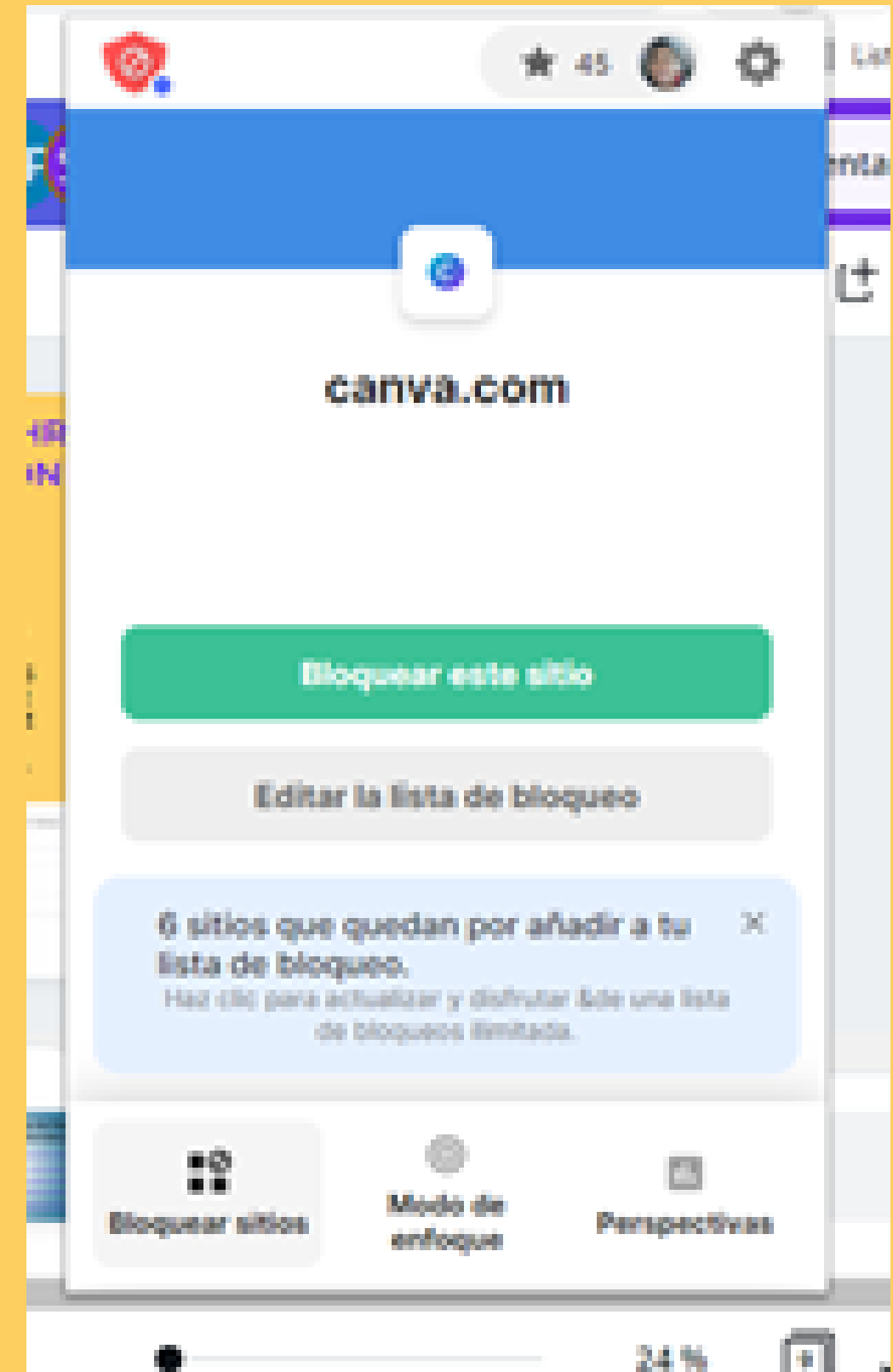
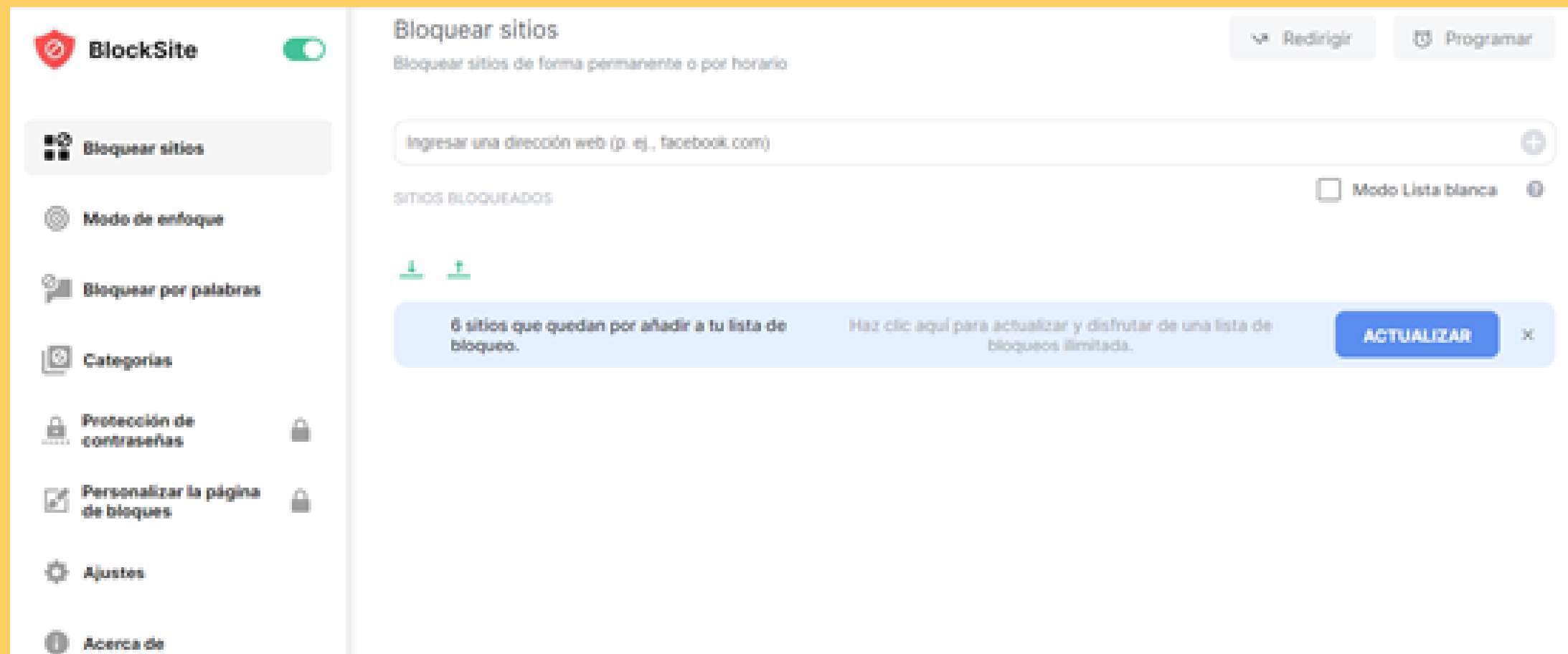
Métodos para denegar acceso a páginas



BLOQUEAR WEBS EN CHROME CON ESTAS EXTENSIONES

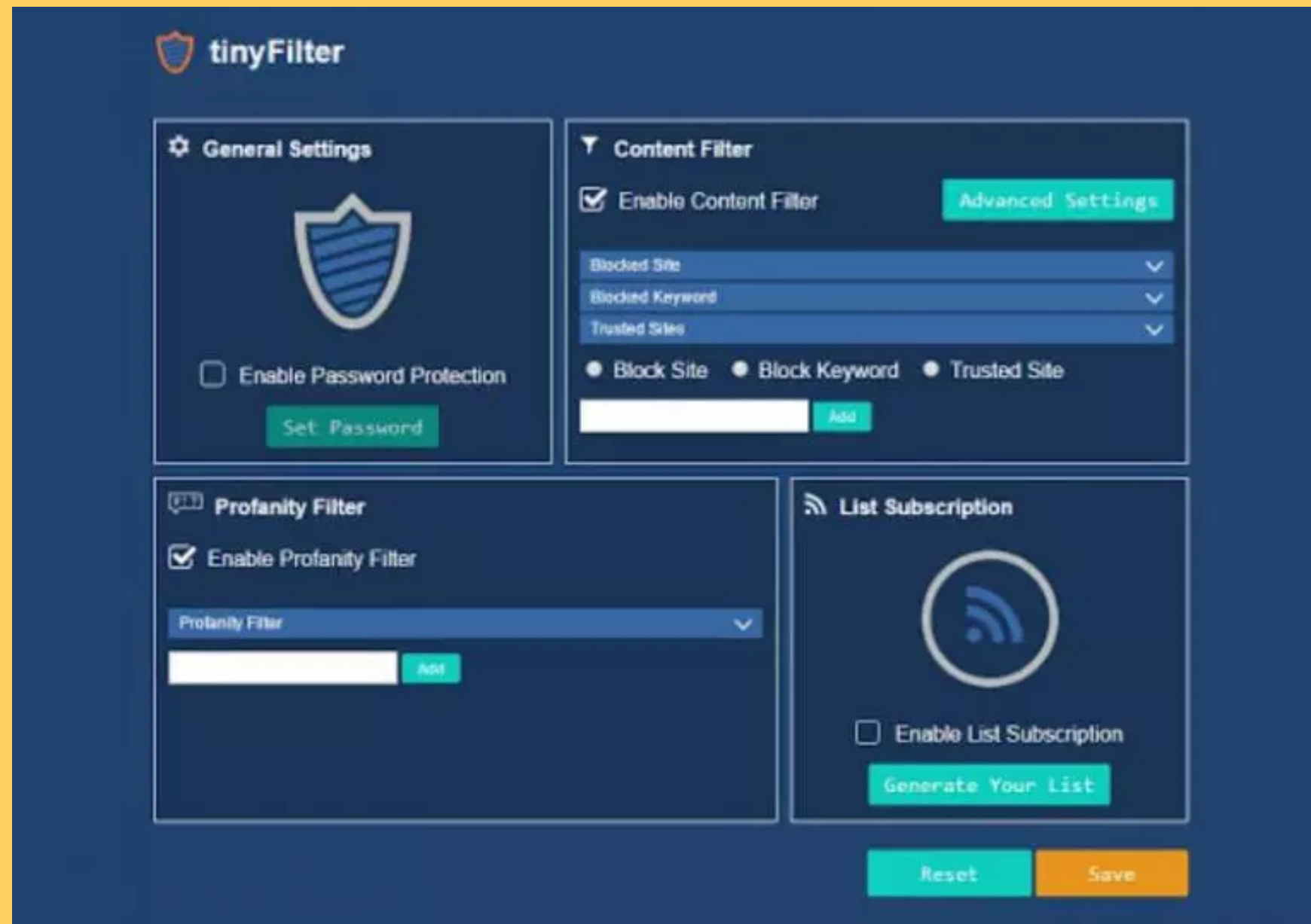
BLOCKSITE

UNA VEZ INSTALADA EN CHROME, LO ÚNICO QUE TENEMOS QUE HACER PARA BLOQUEAR UNA WEB EN EL NAVEGADOR ES VISITAR DICHA PÁGINA Y HACER CLIC SOBRE EL ICONO DE LA EXTENSIÓN QUE TENEMOS JUNTO A LA BARRA DE DIRECCIONES. A PARTIR DE ESE MOMENTO, SI INTENTAMOS ACCEDER A ESA PÁGINA, SE NOS MOSTRará UN MENSAJE EN EL NAVEGADOR INDICANDO QUE NO SE HA PODIDO CARGAR ESE SITIO.



TINYFILTER

OTRA EXTENSIÓN MUY ÚTIL A LA HORA DE BLOQUEAR EL ACCESO A DETERMINADAS WEBS DESDE EL NAVEGADOR WEB DE GOOGLE ES TINYFILTER.



SE TRATA DE UN COMPLEMENTO QUE NOS PERMITE BLOQUEAR EL ACCESO A CUALQUIER WEB MEDIANTE SU URL, POR PALABRAS CLAVE, CREAR UNA LISTA BLANCAS DE SITIOS QUE PODEMOS VISITAR E INCLUSO NOS PERMITE AÑADIR CONTRASEÑAS, ENTRE OTRAS FUNCIONES.