

#WEBINARSUNIA

Seguridad Informática para docencia y otros usuarios en red: uso seguro de las herramientas online para la enseñanza- aprendizaje



Miguel Ángel Arroyo Moreno

Auditor de sistemas de información en SVT Cloud Security Services

Blog: www.hacking-ético.com / Twitter: @miguel_arroyo76



Webinars sobre TICs y herramientas de la web social para innovar

Programa de Formación de Profesorado (...) 2014/15 (www.unia.es/formacion-profesorado/)

Coordinación: **María Sánchez- Área de Innovación** (@uniainnova).

Vicerrectorado Campus Tecnológico. Universidad Internacional de Andalucía

Objetivos

El objetivo...

Proporcionar los conocimientos necesarios para el uso seguro de herramientas online necesarias para el trabajo diario del docente.

Objetivos específicos

1. Conocer las amenazas existentes en Internet, y concretamente orientadas a estas herramientas.
2. Conocer los métodos de autenticación y técnicas de credenciales fuertes para la protección de la cuenta.
3. Conocer las últimas técnicas utilizadas para realizar un ataque phishing.
4. Conocer buenas prácticas en general para la protección de información sensible.

Contenidos

1. Introducción: **amenazas** y **riesgos** en Internet.
2. Creación de **contraseñas** fuertes. Evalúa la fortaleza de tu contraseña.
3. Métodos para aumentar la **seguridad** de tu cuenta.
4. Técnicas **phishing**; cómo combatirlo.

Introducción: amenazas y riesgos en Internet

Internet: Beneficios

Es innegable la cantidad de beneficios que nos aporta Internet; globalización, acceso a información, comunicación, conocimientos...



Amenazas

Somos de los países más atacados...

SEGURIDAD | NOTICIAS | 18 MAR 2016

España en el tercer puesto del ranking de países más 'ciberatacados'

Tags: [Ciberseguridad](#) [Estudios](#)

También te puede interesar:

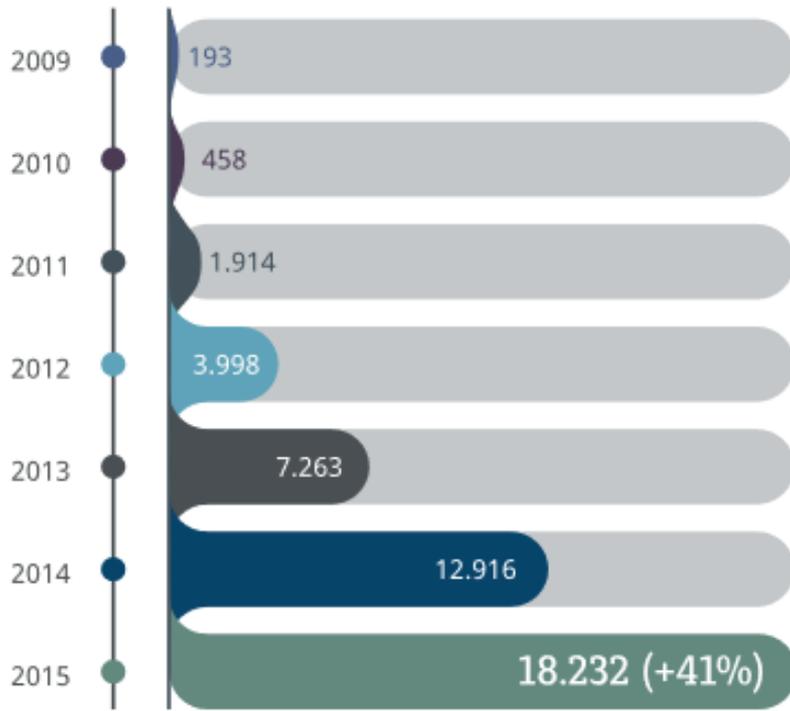
- › [La Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE firma un acuerdo con Siemens](#)
- › [Más de 10.000 alumnos de la Universidad Pontificia de Comillas usarán Microsoft Office365](#)
- › [Equipo de la Universidad de Comillas gana el Power Matrix Challenge de Siemens](#)
- › [Ernestel simplifica la gestión del Data Center de la Universidad de Comillas](#)

El año pasado se incrementó en un 50% el número de incidentes relacionados con seguridad informática; un fenómeno en el que España suele ocupar entre el tercer y cuarto puesto de países más atacados, según se puso de manifiesto en la Universidad Pontificia Comillas ICAI-ICADE.

Introducción: amenazas y riesgos en Internet

Amenazas

Importante crecimiento en número de incidentes de seguridad.



Evolución de los Incidentes gestionados por el CCN-CERT

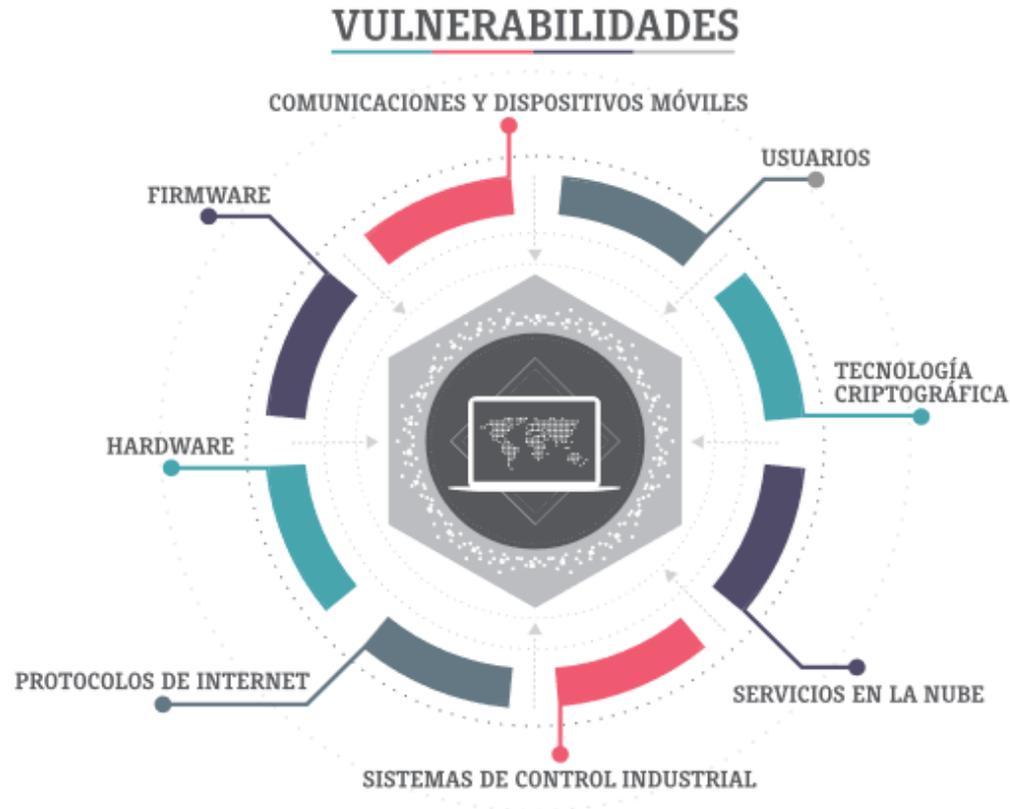


Se registraron aproximadamente **21.000** incidentes de seguridad en 2016.

Introducción: amenazas y riesgos en Internet

Vulnerabilidades

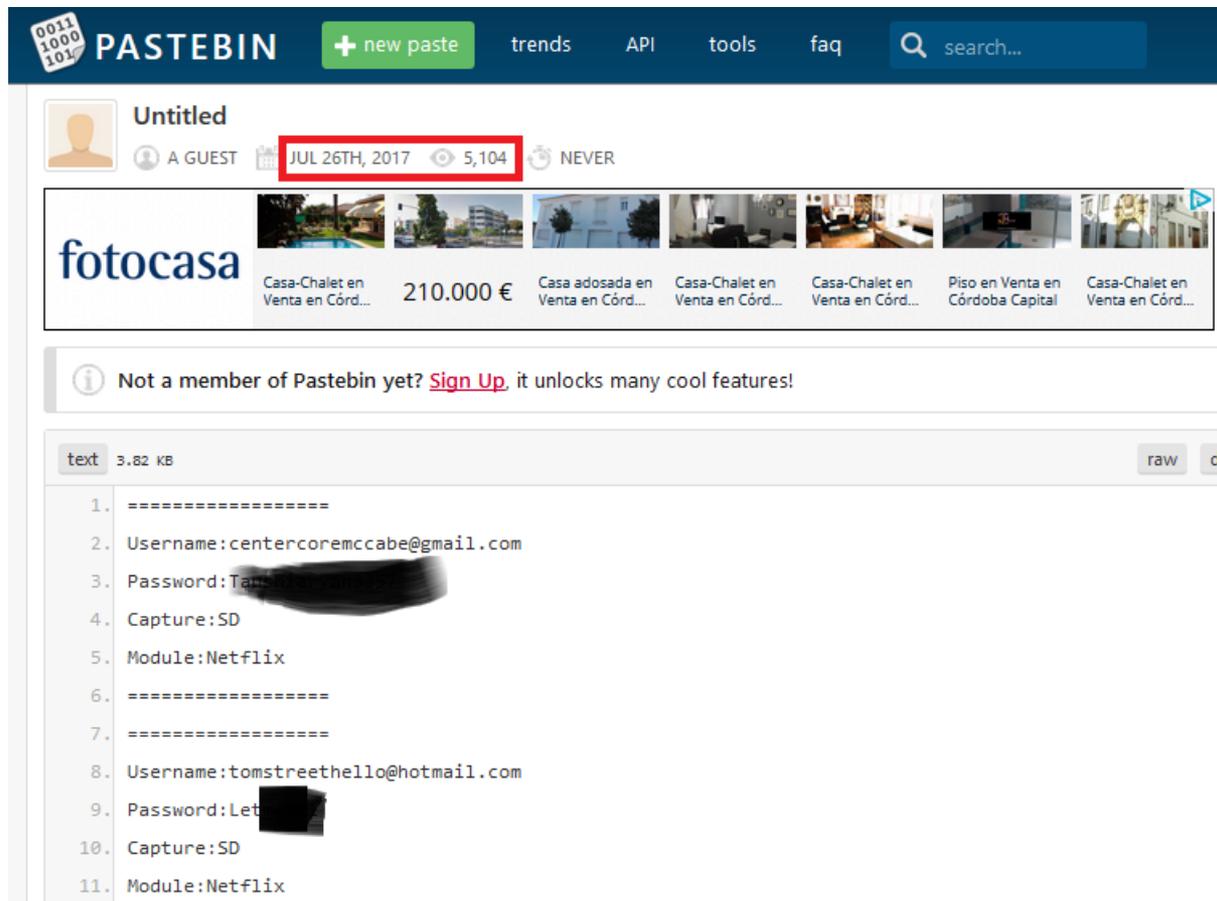
Mayor superficie de exposición, mayor número de vulnerabilidades.



Introducción: amenazas y riesgos en Internet

OSINT: La información es poder

¿Monitorizamos nuestra huella digital?



The image shows a screenshot of a Pastebin post. The post is titled "Untitled" and was created by "A GUEST" on "JUL 26TH, 2017" with 5,104 views. The content of the post is a list of credentials for two different accounts, both of which are for Netflix. The first account has the username "centercoremccabe@gmail.com" and a password that has been redacted with a black box. The second account has the username "tomstreethello@hotmail.com" and a password "Let" followed by a redacted black box. The post also includes a "fotocasa" advertisement and a "Sign Up" prompt for Pastebin members.

PASTEBIN + new paste trends API tools faq search...

Untitled
A GUEST JUL 26TH, 2017 5,104 NEVER

fotocasa
Casa-Chalet en Venta en Córdoba 210.000 €
Casa adosada en Venta en Córdoba
Casa-Chalet en Venta en Córdoba
Casa-Chalet en Venta en Córdoba
Piso en Venta en Córdoba Capital
Casa-Chalet en Venta en Córdoba

Not a member of Pastebin yet? [Sign Up](#), it unlocks many cool features!

text 3.82 KB raw dk

1. =====
2. Username:centercoremccabe@gmail.com
3. Password: [REDACTED]
4. Capture:SD
5. Module:Netflix
6. =====
7. =====
8. Username:tomstreethello@hotmail.com
9. Password:Let [REDACTED]
10. Capture:SD
11. Module:Netflix

OSINT: Motores de búsqueda

¿Habéis probado alguna vez a poner vuestro DNI o nombre completo en Google para ver qué información vuestra tiene indexado este motor de búsqueda?

Creación de contraseñas fuertes

Debilidad en contraseñas

Contraseñas débiles más usadas en todo el mundo.



Top 25 Most Common Passwords of 2016

RANK	PASSWORD
1.	123456
2.	123456789
3.	qwerty
4.	12345678
5.	111111
6.	1234567890
7.	1234567
8.	password
9.	123123
10.	987654321
11.	qwertyuiop
12.	mynoob
13.	123321

14.	666666
15.	18atcskd2w
16.	7777777
17.	1q2w3e4r
18.	654321
19.	555555
20.	3rjs1la7qe
21.	google
22.	1q2w3e4r5t
23.	123qwe
24.	zxcvbnm
25.	1q2w3e

Creación de contraseñas fuertes

Disponibilidad de diccionarios de contraseñas

Existen sitios web donde se pueden descargar ficheros con contraseñas conocidas.

000webhost.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
10_million_password_list_top_100.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
10_million_password_list_top_1000.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
10_million_password_list_top_10000.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
10_million_password_list_top_100000.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
10_million_password_list_top_1000000.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
10_million_password_list_top_500.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
10k_most_common.txt	Add 10k most common	3 years ago
1337speak.txt	added word alpha iteration	a year ago
500-worst-passwords.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
Ashley_Madison.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
Basic_Spanish_List.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
KeyboardCombinations.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
Lizard_Squad.txt	Lizard Squad Passwords	a year ago
MostPopularLetterPasses.txt	Removed duplicate values - awk '!x[\$0]++'	2 years ago
README	Moved withcount files, created merged list	2 years ago
SplashData-2015.txt	Added splashdata 2015 to passwords.	2 years ago

Creación de contraseñas fuertes

Debilidad en contraseñas

Mala idea poner como contraseña el nombre de nuestra mascota. O nuestra fecha de nacimiento. O una combinación.

cupp.py - Common User Passwords Profiler

About

The most common form of authentication is the combination of a username and a password or passphrase. If both match values stored within a locally stored table, the user is authenticated for a connection. Password strength is a measure of the difficulty involved in guessing or breaking the password through cryptographic techniques or library-based automated testing of alternate values.

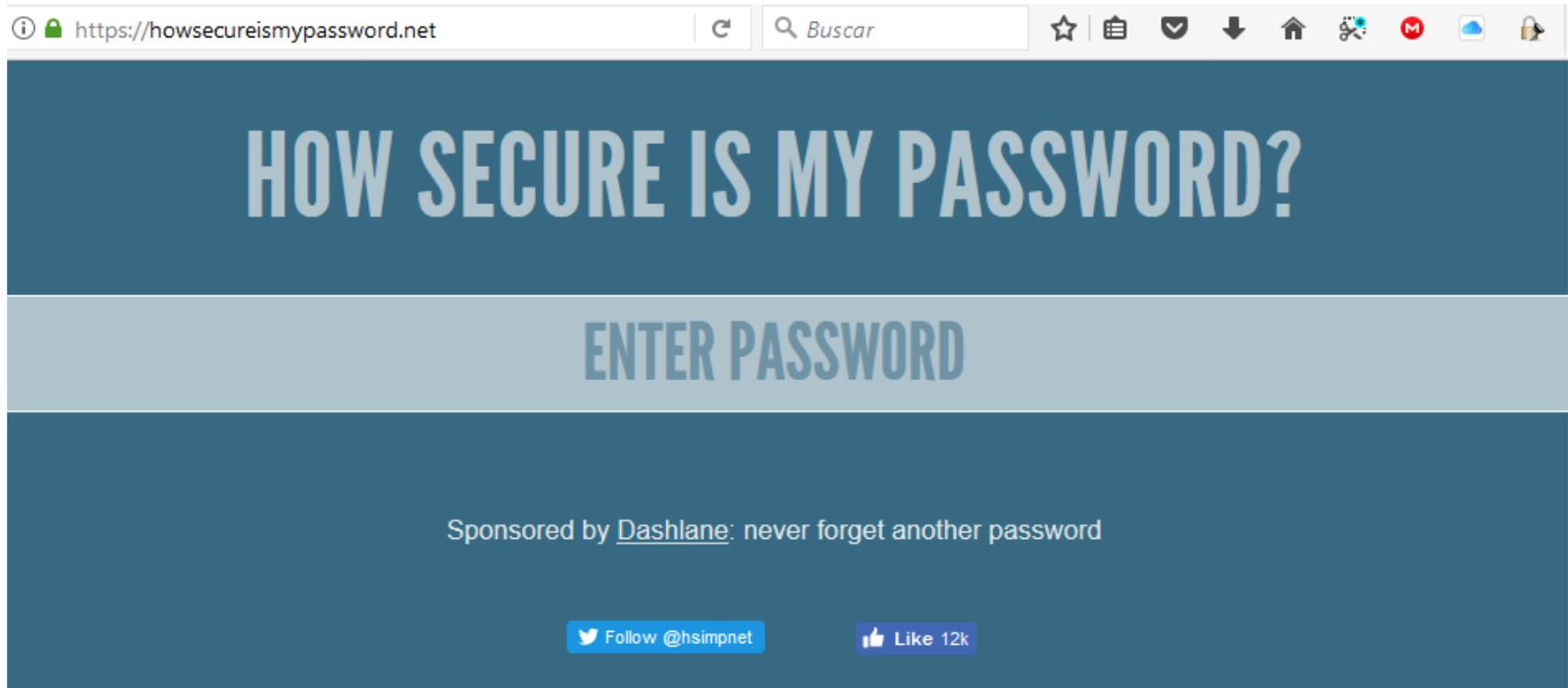
A weak password might be very short or only use alphanumeric characters, making decryption simple. A weak password can also be one that is easily guessed by someone profiling the user, such as a birthday, nickname, address, name of a pet or relative, or a common word such as God, love, money or password.

That is why CUPP has been born, and it can be used in situations like legal penetration tests or forensic crime investigations.

Creación de contraseñas fuertes

Comprueba la fortaleza de tu contraseña

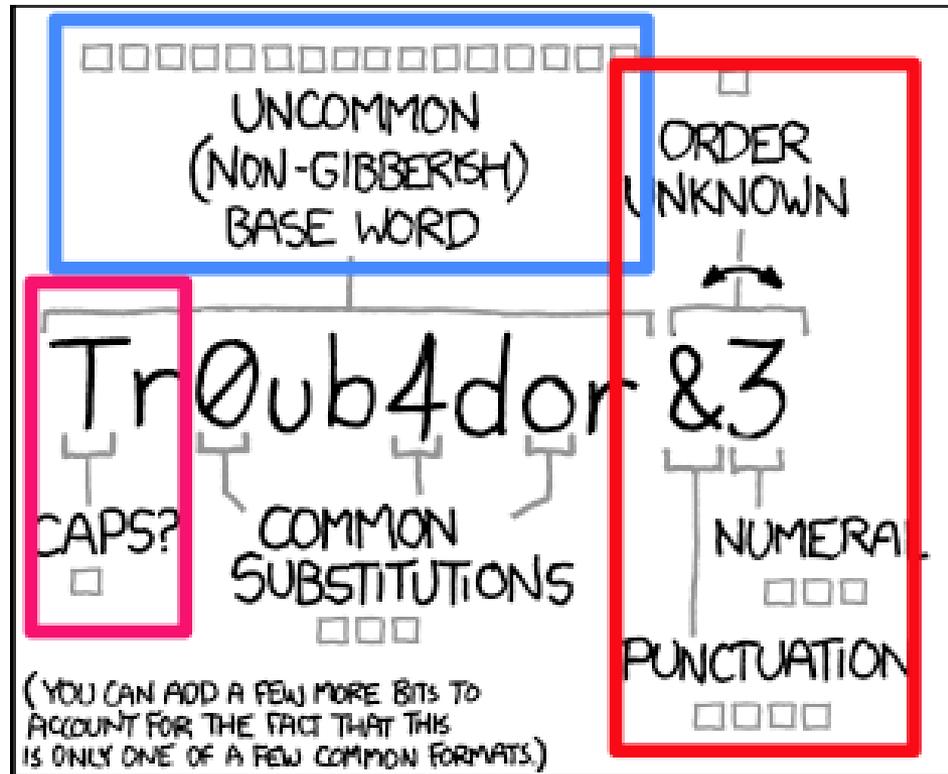
Existen herramientas online que permiten evaluar la fortaleza de tu contraseña, o del patrón que utilizas.



Métodos para aumentar la seguridad de tu cuenta

Utilización de contraseñas fuertes

Técnicas para el uso de un patrón conocido para a la misma vez difícil de predecir.



Métodos para aumentar la seguridad de tu cuenta

Uso de canales cifrados para la transmisión

Comprobar que en el momento de transmitir nuestras credenciales se haga de una forma segura.



Http

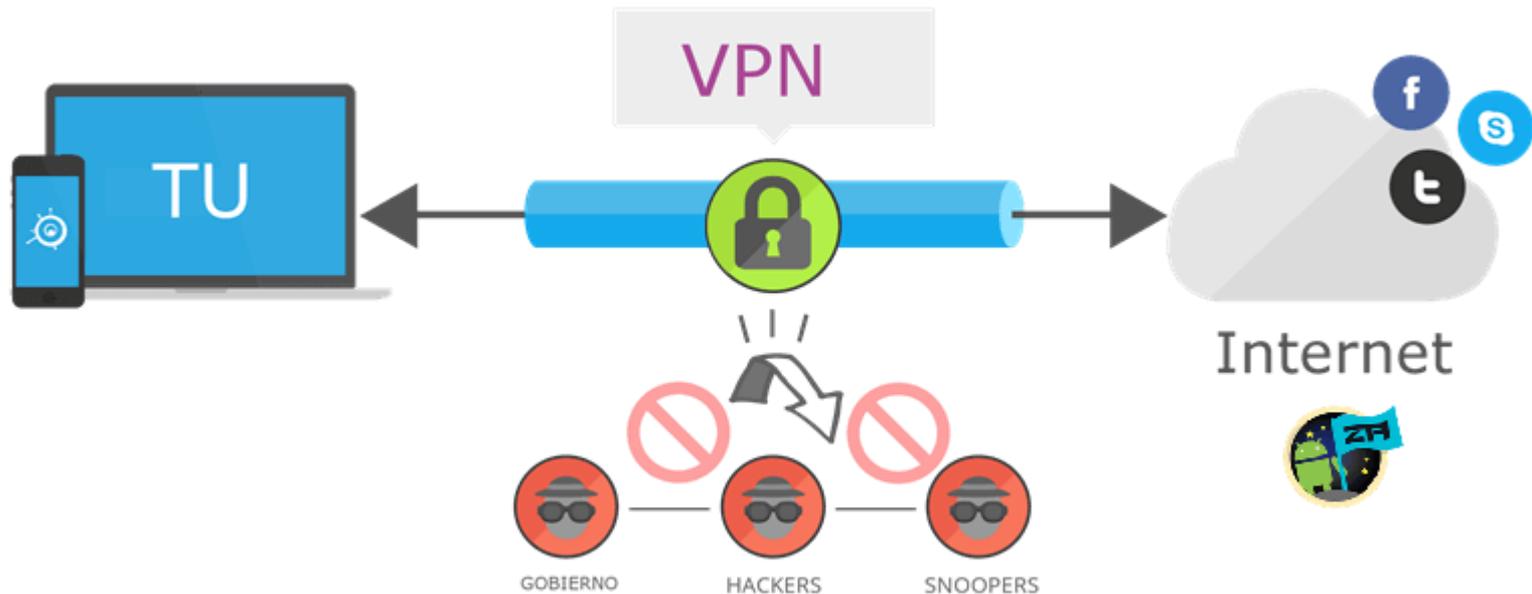


Https

Métodos para aumentar la seguridad de tu cuenta

Uso de túneles privados para redes públicas

Utilización de VPN para acceder a través de túneles privados cuando nos conectamos desde redes públicas.



Métodos para aumentar la seguridad de tu cuenta

Doble factor de autenticación

Utilización de un doble factor de autenticación (2FA), si el sistema lo permite, para acceder a nuestras cuentas.

Inicia sesión en Twitter ×



Recordar mis datos · [¿Olvidaste tu contraseña?](#)

[Iniciar sesión](#)

[¿No tienes una cuenta? Regístrate »](#)

Métodos para aumentar la seguridad de tu cuenta

Doble factor de autenticación

Utilización de un doble factor de autenticación (2FA), si el sistema lo permite, para acceder a nuestras cuentas.

 Verifica tu identidad

Español ▾

Te hemos enviado un código de verificación de inicio de sesión por mensaje de texto.

Por favor, busca en tu teléfono con el número terminado en **09** un código de seis dígitos e ingrésalo en la casilla de abajo para iniciar sesión.

También puedes generar un código usando el [Generador de códigos de Inicio de sesión](#) en la aplicación de Twitter para dispositivos iOS / Android. Esta opción funciona incluso cuando tu dispositivo esté **sin conexión**.

Enviar

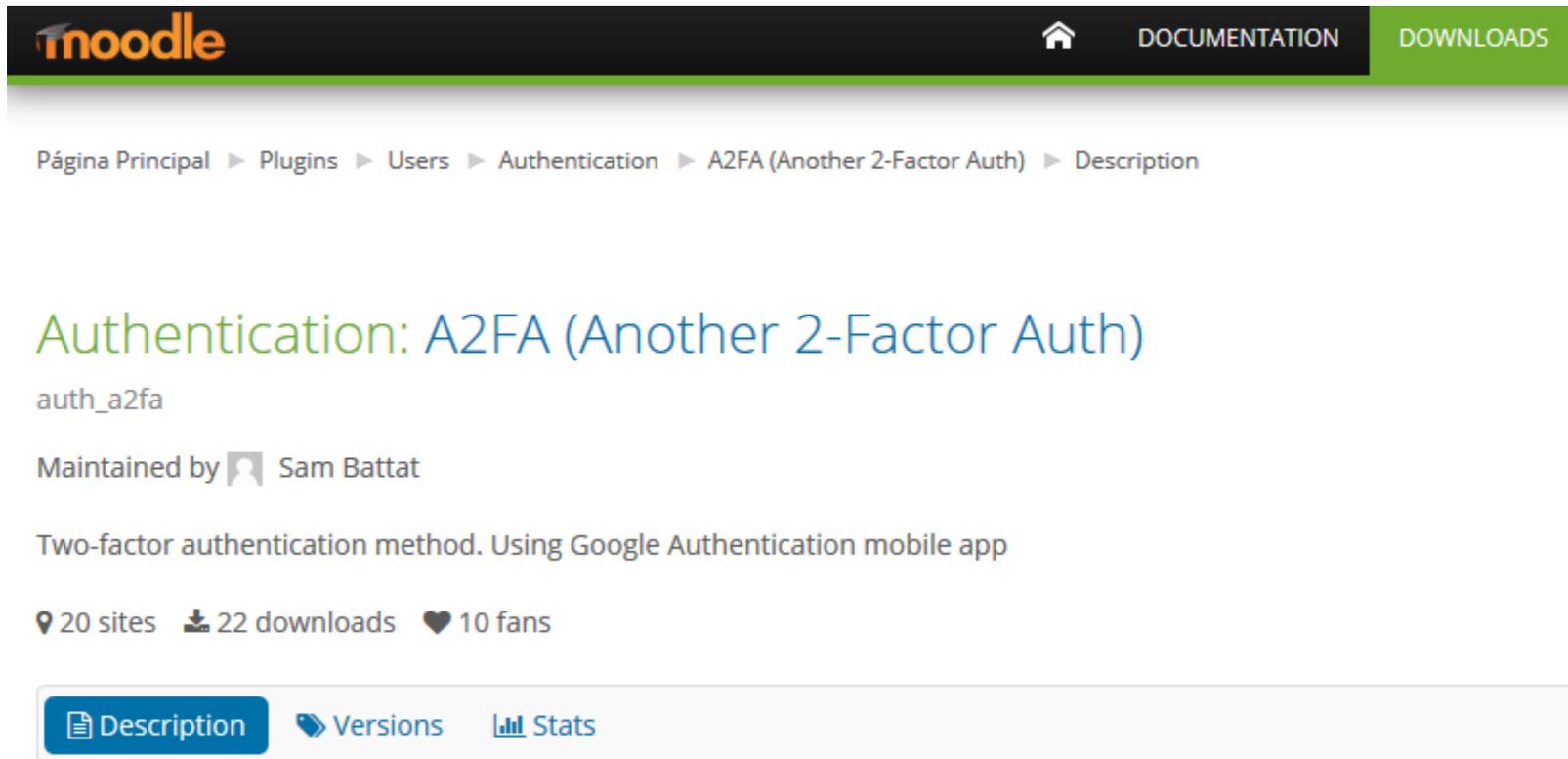
También puedes [usar un código de respaldo guardado](#) para iniciar sesión.

¿Necesitas ayuda? Por favor, contacta con el [Soporte de Twitter](#).

Métodos para aumentar la seguridad de tu cuenta

Doble factor de autenticación en Moodle

Moodle dispone de un módulo para habilitar este sistema de autenticación en la plataforma de formación.



The screenshot shows the Moodle website interface. At the top, there is a navigation bar with the Moodle logo on the left, a home icon, and two menu items: 'DOCUMENTATION' and 'DOWNLOADS'. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: 'Página Principal ► Plugins ► Users ► Authentication ► A2FA (Another 2-Factor Auth) ► Description'. The main heading is 'Authentication: A2FA (Another 2-Factor Auth)' in green and blue text. Below the heading is the plugin ID 'auth_a2fa'. The maintainer information is 'Maintained by  Sam Battat'. The description reads: 'Two-factor authentication method. Using Google Authentication mobile app'. At the bottom, there are statistics: '📍 20 sites', '📄 22 downloads', and '❤️ 10 fans'. A navigation bar at the very bottom contains three buttons: 'Description' (selected), 'Versions', and 'Stats'.

moodle  DOCUMENTATION DOWNLOADS

Página Principal ► Plugins ► Users ► Authentication ► A2FA (Another 2-Factor Auth) ► Description

Authentication: A2FA (Another 2-Factor Auth)

auth_a2fa

Maintained by  Sam Battat

Two-factor authentication method. Using Google Authentication mobile app

📍 20 sites 📄 22 downloads ❤️ 10 fans

[Description](#) [Versions](#) [Stats](#)

Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

¿Qué es el phishing?

Se le conoce como *Phishing* al conjunto de técnicas utilizadas, y basadas en la *ingeniería social*, que tienen como objetivo el robo de información sensible como cuentas bancarias, tarjetas de crédito o contraseñas.



Victor Lustig

Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

Ejemplo de un phishing real

Ejemplo de un correo phishing que suplantaba Apple y que solicitaba al usuario hacer clic en un enlace para, supuestamente, desbloquear su cuenta.

Contacto



Apple <janet.perez@promak.com.uy>
Hoy, 7:05
Usted ▾



Responder | ▾

Este remitente no ha superado nuestras comprobaciones de detección de fraudes y puede que no sea quien aparenta ser.

Apple Store

Estimados clientes,

Le informamos de que su cuenta ha sido bloqueada
Les pedimos que actualice su información
Por favor, haga clic en el enlace de abajo
para actualizar su información.

[haga clic aquí para actualizar](#)

Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

¿Es solo cuestión de (mala) suerte?

Recibir este tipo de ataques no es solo cuestión de mala suerte, hay un factor importante a tener en cuenta que es nuestra superficie o grado de exposición.



Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

¿Es solo cuestión de (mala) suerte?

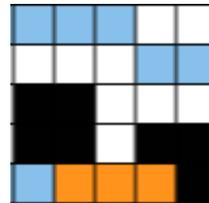
Hay que intentar minimizar los datos que publicamos en la red. Un dato por sí solo no es relevante, la unión de varios datos sí puede serlo.



Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

¿Es solo cuestión de (mala) suerte?

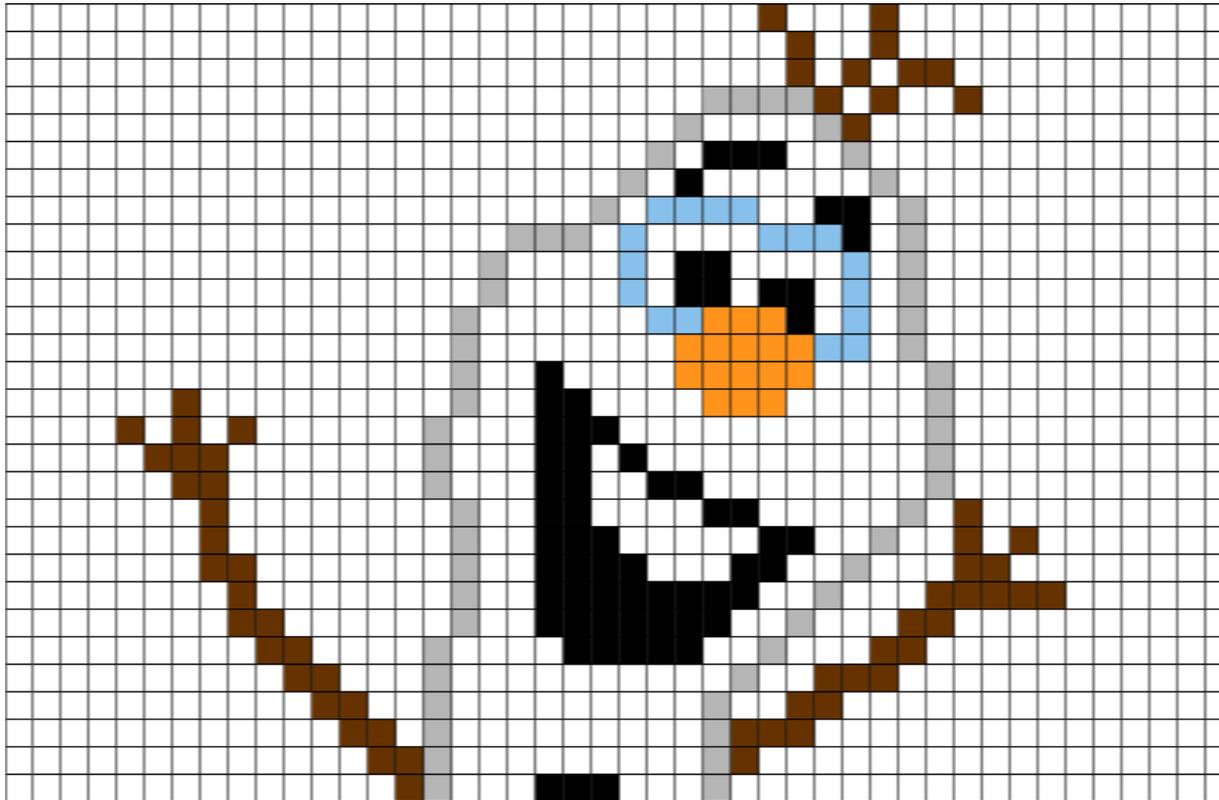
Hay que intentar minimizar los datos que publicamos en la red. Un dato por sí solo no es relevante, la unión de varios datos sí puede serlo.



Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

¿Es solo cuestión de (mala) suerte?

Hay que intentar minimizar los datos que publicamos en la red. Un dato por sí solo no es relevante, la unión de varios datos sí puede serlo.



Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

¿Es solo cuestión de (mala) suerte?

Hay que intentar minimizar los datos que publicamos en la red. Un dato por sí solo no es relevante, la unión de varios datos sí puede serlo.



Ja [redacted] on

Vice President Sales at iHeartMedia

Área Metropolitana de Washington D.C., Estados Unidos · Medios de difusión

[Ver el perfil completo](#)

Actual Vice President Sales en [iHeartMedia](#)

Anterior General Sales Manager en IHeartMedia, Director of Sales en Wilks Broadcasting, General Sales Manager en Clear Channel Media and...

[iHeartMedia, Inc.](#)

<https://www.iheartmedia.com/> [Traducir esta página](#)

iHeartCommunications, Inc. was founded in San Antonio, TX under the name Clear Channel Communications, Inc. with the purchase of a single radio station in ...

[Our Stations](#) · [Our Brands](#) · [Radio](#) · [Investors](#)

A [redacted] n | Professional Profile - LinkedIn

[https://www.linkedin.com/in/\[redacted\]](https://www.linkedin.com/in/[redacted]) [Traducir esta página](#)

Stamford, Connecticut · Vice President of Sales, Z100 · iHeartMedia

[redacted]'s experience includes [iHeartMedia](#), [iHeartMedia](#), and [iHeartMedia](#). [redacted] attended Quinnipiac .

Cell: 203.494.0315 [Email: al \[redacted\] n@iheartmedia.com](#) ..

Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

¿Es solo cuestión de (mala) suerte?

Hay que intentar minimizar los datos que publicamos en la red. Un dato por sí solo no es relevante, la unión de varios datos sí puede serlo.

Email Assumptions

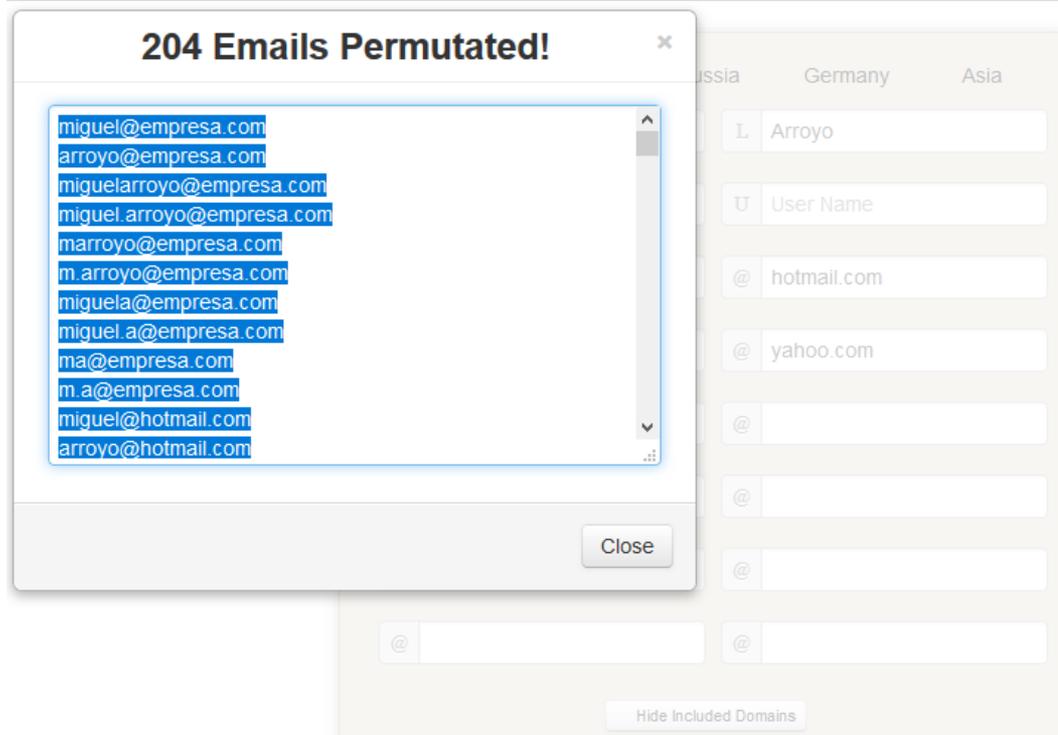
The screenshot shows a web form titled "Email Assumptions" with a light gray background. At the top, there are five tabs: "Global" (underlined), "Americas", "Russia", "Germany", and "Asia". The form contains two columns of input fields. The first column has fields for "F" (First Name) with "Miguel", "M" (Middle Name), "@ empresa.com", "@ gmail.com", "@ live.com", "@ outlook.com", and an empty "@ " field. The second column has fields for "L" (Last Name) with "Arroyo", "U" (User Name), "@ hotmail.com", "@ yahoo.com", an empty "@ " field, an empty "@ " field, and an empty "@ " field. Below the input fields is a button labeled "Hide Included Domains" and a large blue "Submit" button.

Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

¿Es solo cuestión de (mala) suerte?

Hay que intentar minimizar los datos que publicamos en la red. Un dato por sí solo no es relevante, la unión de varios datos sí puede serlo.

Email Assumptions



Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

¿Es solo cuestión de (mala) suerte?

Hay que intentar minimizar los datos que publicamos en la red. Un dato por sí solo no es relevante, la unión de varios datos sí puede serlo.

  **IT Help Desk Software** 

a[redacted]n@iheartmedia.com - Result: Ok

```
MX record about iheartmedia.com exists.  
Connection succeeded to mxa-001b1801.gslb.pphosted.com SMTP.  
220 mx0b-001b1801.pphosted.com ESMTP mfa-m0077988
```

Técnicas phishing: Cómo combatirlas.

A tener en cuenta para combatir el phishing

Hay que prestar atención a varios aspectos importantes para combatir este tipo de amenazas; políticas internas de la organización, sistemas de recuperación de contraseñas, remitentes, contenido del e-mail...

← → ↻ ⓘ localhost/login_.html?country.x=ES&locale.x=es_ES



miguel@micorreo.es

.....|

Log In

[Having trouble logging in?](#)

Sign Up

Conclusiones

Algunos consejos de seguridad

- Realizar periódicamente copias de seguridad.
- Actualizar periódicamente los sistemas de información.
- Desactivar WiFi en dispositivos móviles cuando no se utilice.
- Habilitar doble factor de autenticación en servicios sensibles.
- Actualizar periódicamente los antivirus.
- Cifrar la información sensible (localmente, en tránsito y remota).
- Reducir al máximo la superficie de exposición (mapa de ataque).



The word "Tips" is rendered in a stylized, colorful font. The letter 'T' is large and pink with a white outline. The letter 'i' is orange with a white outline and a small orange dot above it. The letter 'p' is yellow with a white outline. The letter 's' is teal with a white outline. The letters are arranged in a slightly staggered, overlapping manner.

GRACIAS

Gratitude
is the best
Attitude

Más información en: www.creaticinnova.unia.es/

¡Muchas gracias!

Miguel Ángel Arroyo Moreno

www.svtcloud.com