

Acciones estratégicas para fortalecer el factor humano en ciberseguridad:

4 casos de ataques basados en ingeniería social y cómo evitar que ocurran en tu organización.



La ingeniería social

El ataque más efectivo en la era digital:

La transformación digital ha sido uno de los mayores impulsores de crecimiento en la historia de las organizaciones.

Automatizó procesos, aumentó la productividad y permitió operar a una velocidad nunca antes vista.

Pero esta transformación tiene dos caras.

Una impulsa la eficiencia y la competitividad.

La otra expone a las organizaciones a riesgos capaces de detener operaciones completas, robar millones y destruir la reputación de una compañía en cuestión de horas.

Este e-book te mostrará:

4 casos reales (con nombres cambiados) de ataques de ingeniería social.

Cómo explotaron factores humanos básicos: confianza, urgencia, miedo, autoridad.

Qué pérdidas generaron en empresas de diferentes industrias.

Cómo pueden evitarse con programas de concienciación gamificados, inmersivos y diseñados para generar memoria emocional.

El camino estratégico para fortalecer el eslabón más débil... que también es el más crítico: tu gente.

ÍNDICE

1	Sector Energético: Proyecto Aurora	4
2	Sector Salud: CentroVital	6
3	Cadena hotelera: LuxuryStay International	8
4	Industria TI: SoftGuardian Solutions	10
5	Metodologías de entrenamiento hiperrealista que sí funcionan	13

ÍNDICE

AURORA

CASO 1

Sector Energético: "Proyecto Aurora"

Un mensaje interno falso provocó el cierre operativo de una plataforma energética

Que ocurrió

Compañía: ElectroNova Corp

Ubicación: Chile

Vector de ataque: Phishing de ingeniería social interna

Consecuencias: Detención operativa de 72 horas y pérdidas millonarias

ElectroNova operaba varias plantas energéticas interconectadas. Un atacante observó durante meses la actividad de sus directivos a través de publicaciones en LinkedIn. Cuando el CEO asistió a un foro internacional, los criminales aprovecharon para enviar un correo interno suplantando su identidad.

El mensaje decía:

"Revisar este nuevo protocolo es crítico para evitar sanciones regulatorias. Urgente."

Adjuntaron un PDF con malware, disfrazado como documento oficial del regulador energético.

Un supervisor lo abrió. El malware tomó control del sistema SCADA que gestionaba procesos operativos. Aunque las protecciones evitaron daños físicos, la amenaza se consideró crítica y se detuvieron las operaciones durante 3 días.

Factores humanos explotados



Obediencia a la autoridad.



Sensación de urgencia.



Confianza en comunicaciones internas.

Cómo se habría evitado



Entrenamientos gamificados que repliquen correos internos hiperrealistas.



Validación obligatoria de instrucciones críticas mediante múltiples canales.



Simulaciones tácticas que enseñen a identificar señales sutiles de suplantación.

CASO 2

Sector Salud: "CentroVital"

Un atacante ingresó físicamente al edificio y accedió a
40.000 historias clínicas

Que ocurrió

Compañía: CentroVital IPS

Ubicación: Colombia

Vector de ataque: Tailgating + Baiting físico

Consecuencias: Robo masivo de datos sensibles y sanción regulatoria por privacidad.

Un hombre con bata médica y gafete falso esperó afuera del edificio. Cuando un empleado abrió la puerta hablando por teléfono, él simplemente entró detrás.

Nadie cuestionó su presencia.
Nadie pidió verificar credenciales.
Nadie reportó la anomalía.

En el tercer piso dejó un USB rotulado como "Turnos del laboratorio". Una auxiliar, al encontrarlo, lo conectó al equipo encargado del sistema de gestión de pacientes.

El malware entregó acceso remoto por 19 horas, tiempo suficiente para exfiltrar información protegida.

Factores humanos explotados



Exceso de confianza en ambientes "seguros".



Hábitos de ayuda automática ("pobrecito, va cargado").



Curiosidad natural ante dispositivos externos.

Cómo se habría evitado



Entrenamientos gamificados que repliquen correos internos hiperrealistas.



Validación obligatoria de instrucciones críticas mediante múltiples canales.



Simulaciones tácticas que enseñen a identificar señales sutiles de suplantación.

CASO 3

Cadena hotelera: “LuxuryStay International”

Un fraude telefónico permitió control total de la plataforma de reservas

Que ocurrió

Compañía: LuxuryStay International

Ubicación: México

Vector de ataque: Vishing avanzado con datos públicos

Consecuencias: Exposición de datos de 870.000 huéspedes

Los atacantes estudiaron cuidadosamente TikTok, Instagram y Facebook de varias recepcionistas jóvenes que trabajaban en la compañía. Identificaron un patrón: muchas estaban orgullosas de trabajar en “el hotel 5 estrellas más instagrammeable del país”.

Un atacante llamó haciéndose pasar por soporte técnico del sistema de reservas y le dijo a una recepcionista:

“Tenemos inconsistencias en tu terminal. De no corregirse hoy, tu área quedará bloqueada y serás responsable del cierre de turnos.”

La joven, nerviosa, siguió instrucciones.

Ingresó a un enlace.

Instaló un software de “soporte remoto falso”.

Los criminales tomaron control del sistema de reservas global y descargaron la base completa.

Factores humanos explotados



Miedo a ser sancionado o señalado.



Falta de protocolos para validar llamadas internas.



Presiones laborales y emocionales.

Cómo se habría evitado



Entrenamiento en “Ingeniería social emocional”: manipulación por miedo.



Simulaciones de vishing donde el colaborador practica cómo decir NO.



Políticas de soporte unificadas con códigos de validación internos.



CASO 4

Industria TI: “SoftGuardian Solutions”

Un desarrollador fue engañado para entregar acceso al repositorio principal.

Que ocurrió

Compañía: SoftGuardian Solutions

Ubicación: Argentina

Vector de ataque: Spear phishing altamente personalizado

Consecuencias: Inyección de código malicioso distribuido a 3.500 clientes

Los atacantes estudiaron GitHub, foros y discusiones públicas del equipo de SoftGuardian. Identificaron a un desarrollador activamente frustrado por un módulo específico.

Le enviaron un mensaje que decía:

“Hola, soy parte del equipo de revisión externa de módulos. Vimos tu comentario sobre el problema crítico del módulo X. Sabemos cómo corregirlo. Aquí tienes el fix.”

El archivo contenía una librería con backdoor incluida.

El desarrollador, ansioso por resolver el problema, la integró sin sospechar. Semanas después, el malware se propagó a miles de clientes.

Factores humanos explotados



Ego profesional (“yo quiero resolverlo”).



Impaciencia por corregir fallos técnicos.



Confianza en colegas o comunidades abiertas.

Cómo se habría evitado



Entrenamiento hiperrealista en “engaño técnico”.



Simulaciones de compromiso en cadenas de suministro internas.



Cultura de revisión obligatoria por pares antes de integrar código externo.

Conclusiones

El enemigo no es tecnológico: es emocional
El atacante no necesita vulnerar tecnología.

Solo necesita vulnerar emociones humanas:

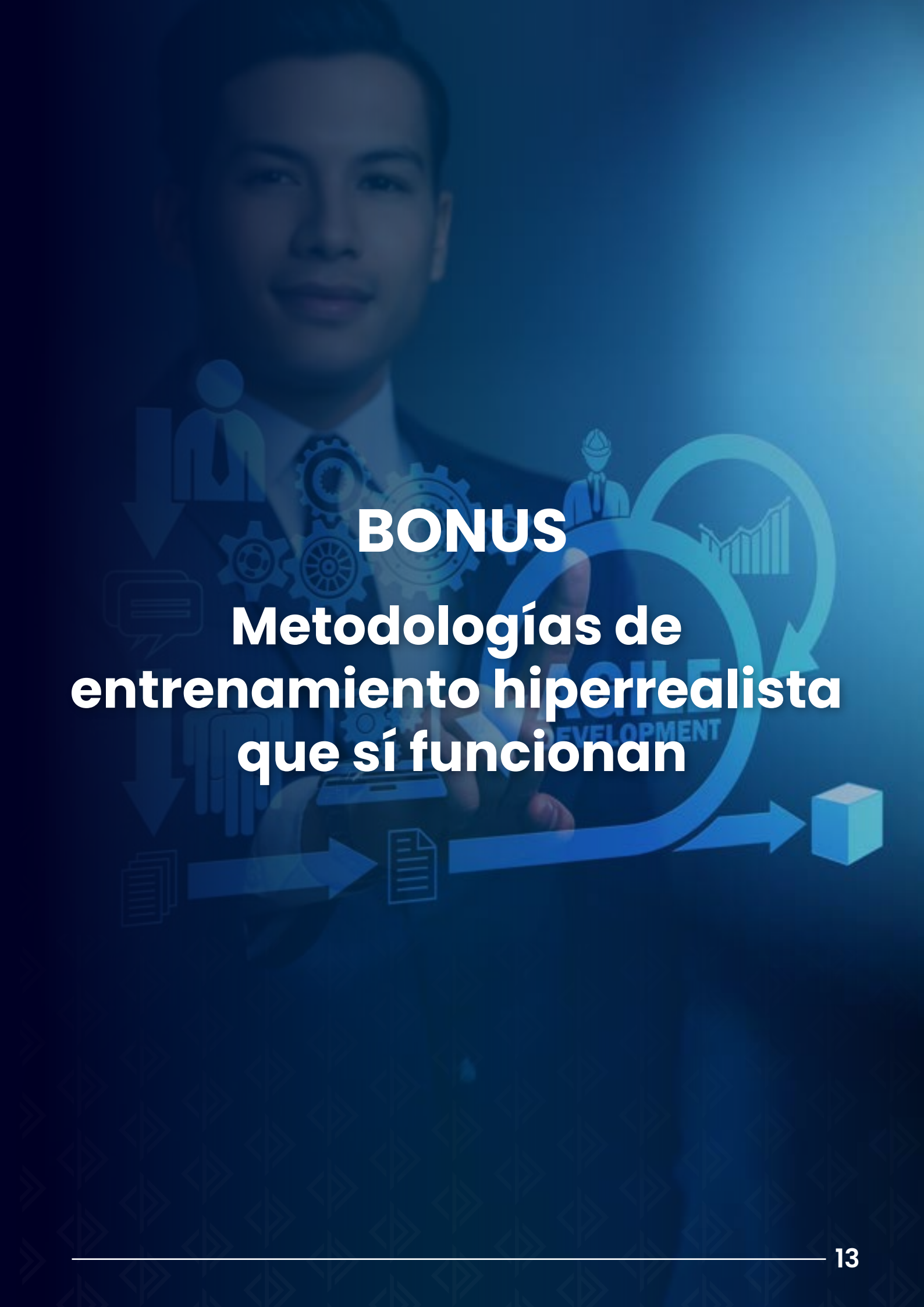
- ⚡ Urgencia
- ⚡ Curiosidad
- ⚡ Miedo
- ⚡ Autoridad
- ⚡ Ego
- ⚡ Confianza

Los firewalls protegen sistemas.
Los antivirus protegen archivos.
Pero solo el entrenamiento protege a las personas.

La concienciación real no es un curso.
No es un correo con advertencias.
No es una charla anual.



La concienciación efectiva es comportamiento medible, construido con experiencias hiperrealistas que generan memoria emocional.



BONUS

Metodologías de entrenamiento hiperrealista que sí funcionan

1. Gamificación narrativa

Simulaciones tipo “misiones”, “retos” y “escape room digital” donde el empleado toma decisiones y vive consecuencias.

2. Ataques controlados

- ❖ Phishing emocional adaptado por rol
- ❖ Simulaciones de vishing con actores reales
- ❖ Smishing contextualizado
- ❖ Baiting físico medible

3. Plataformas inmersivas

Ambientes que recrean ataques reales con reacciones automáticas según el comportamiento del usuario.

4. Indicadores de Riesgo Humano (HRI)

Cada colaborador tiene un puntaje dinámico que refleja su nivel de exposición conductual a ataques.

Consejos finales para recordar

1. La urgencia siempre es una señal de alerta.



Si un mensaje presiona por una acción rápida, valida por un segundo canal antes de actuar.

2. Verifica identidades, incluso dentro de la organización.



Los atacantes suplantan jefes, proveedores y compañeros.

3. Nunca conectes dispositivos desconocidos.



Un USB encontrado, “olvidado” o entregado amablemente puede comprometer toda la red.

4. No sigas instrucciones inesperadas por teléfono.



Pide siempre un **código interno de validación** para confirmar la autenticidad.

5. Sé precavido con llamadas inesperadas.



Si alguien solicita información o acciones sensibles por teléfono, confirma primero a través de un canal oficial de la empresa (extensión interna, ticket de soporte o mensaje corporativo). Nunca actúes únicamente con base en una llamada no verificada.

6. La ingeniería social evoluciona cada semana.



La única forma de mantenerse preparado es con entrenamiento continuo.

7. La seguridad no es un reflejo natural, se entrena.



Las simulaciones y la gamificación permiten crear hábitos reales.

8. El riesgo humano se gestiona, no se elimina.



El objetivo no es ser “perfectos”, sino estar siempre un paso adelante del atacante.

¡No te quedes atrás en la lucha contra las ciberamenazas!

Suscríbete a nuestro newsletter y recibe cada semana el mejor contenido práctico en ciberseguridad, diseñado para ayudarte a:

- ✓ Identificar señales tempranas de ataques cibernéticos
- ✓ Reconocer tácticas reales de ingeniería social
- ✓ Aplicar tips sencillos para protegerte en tu trabajo y en tu vida diaria
- ✓ Mantenerte actualizado sobre nuevas amenazas y métodos de ataque

Recibirás información clara, útil y accionable que te ayudará a mantenerte alerta frente a las técnicas más comunes y avanzadas utilizadas por los ciberdelincuentes.



**Inscríbete aquí y mantente siempre
un paso adelante:**

www.hardatasecurity.com/newsletter



Contacto@hardatasecurity.com



+57 302 711 0112



www.hardatasecurity.com



Carrera 28A # 50-87, Copacabana