

Transformació Digital d'ANDORRA

LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL FA QUE
L'ENGINYERIA SOCIAL SIGUI ENCARA MÉS
PERFECTA

Setembre 2026
Document d'ús públic



Índex

1. Introducció

2. Com ajuda la IA els atacants

3. Atacs més comuns potenciat per la IA

4. Com es pot detectar un possible atac

5. Com es poden prevenir els atacs?



Índex

6. Bones pràctiques per als treballadors

7. Què cal fer si sospites que és un atac?

8. Conclusions



1. INTRODUCCIÓ



ENGINYERIA SOCIAL

tècniques que fan servir els ciberdelinqüents per dur a terme els ciberatacs.

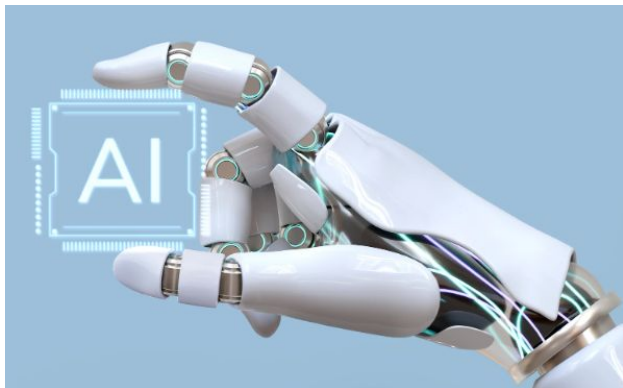


En què consisteix?

En lloc d'atacar directament els sistemes informàtics, ataquen les **PERSONES**.



La baula més
vulnerable de la
cadena



La **intel·ligència artificial** ha revolucionat els atacs d'enginyeria social.

Els ciberdelinqüents creen missatges, correus electrònics, àudios i vídeos molt més **creïbles, personalitzats i difícils de detectar**.

Intel·ligència artificial

- Permet automatitzar gran part del procés i augmentar significativament la probabilitat d'èxit.
- Detectar faltes d'ortografia, errors gramaticals o missatges poc creïbles és més complicat amb la IA, atès que aquests senyals desapareixen cada vegada més.

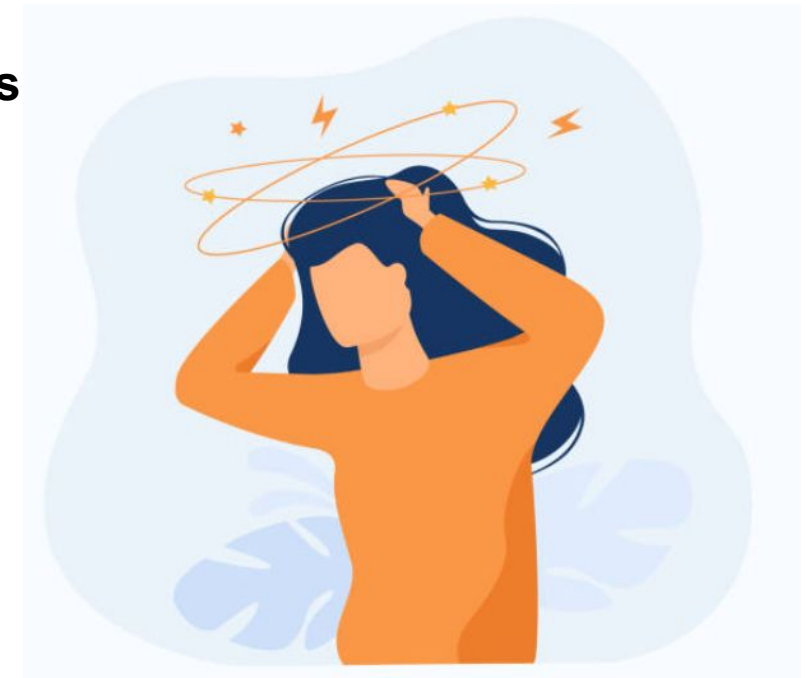
L'**enginyeria social** consisteix a manipular psicològicament una persona per tal que:

- Reveli informació confidencial.
- Faci una acció determinada.
- Autoritzi una transacció.
- Faciliti accessos o credencials.



Principis psicològics més emprats

- Urgència
- Autoritat
- Por
- Curiositat
- Confiança
- Recompensa





ANDORRA
DIGITAL



ANDORRA
DIGITAL
CIBERSEGURETAT

2. COM AJUDA LA IA ELS ATACANTS



Correus electrònics perfectes

- Abans:
 - Errors ortogràfics
 - Traduccions deficientes
 - Missatges genèrics
- Ara:
 - Correus personalitzats
 - Sense errors
 - Adaptats a l'idioma i al càrrec de la víctima



«Soc del departament de TI.
Hem detectat una activitat
sospitosa en el teu compte.
Necessitem que validis la
teva contrasenya
immediatament.»

Pesca hiperpersonalitzada

La IA pot analitzar:

- LinkedIn
- Xarxes socials
- Web corporatiu
- Notícies de l'empresa



Per construir missatges com:

«Hola, X, he vist que vas participar en el projecte X. Necessito que revisis urgentment aquest document abans de la reunió amb el teu cap (nom).»

El missatge sembla real perquè fa servir informació pública.

Hipertrucatge (*deepfake*)

Imatges, vídeos o àudios **editats o generats** utilitzant la IA.



■ Hipertrucatge de veu

La IA pot clonar una veu utilitzant pocs segons d'una gravació.

Exemple:

Un treballador rep una trucada que sembla del director:
«Necessito que autoritzis aquesta transferència urgentment.»

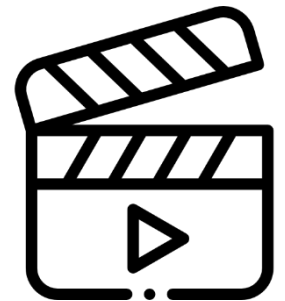
La veu és pràcticament idèntica.

■ Hipertrucatge de vídeo

Els atacants poden generar videotrucades falses en què sembla que hi ha:

- Un director
- Un company
- Un proveïdor

Fins i tot poden simular reunions corporatives.

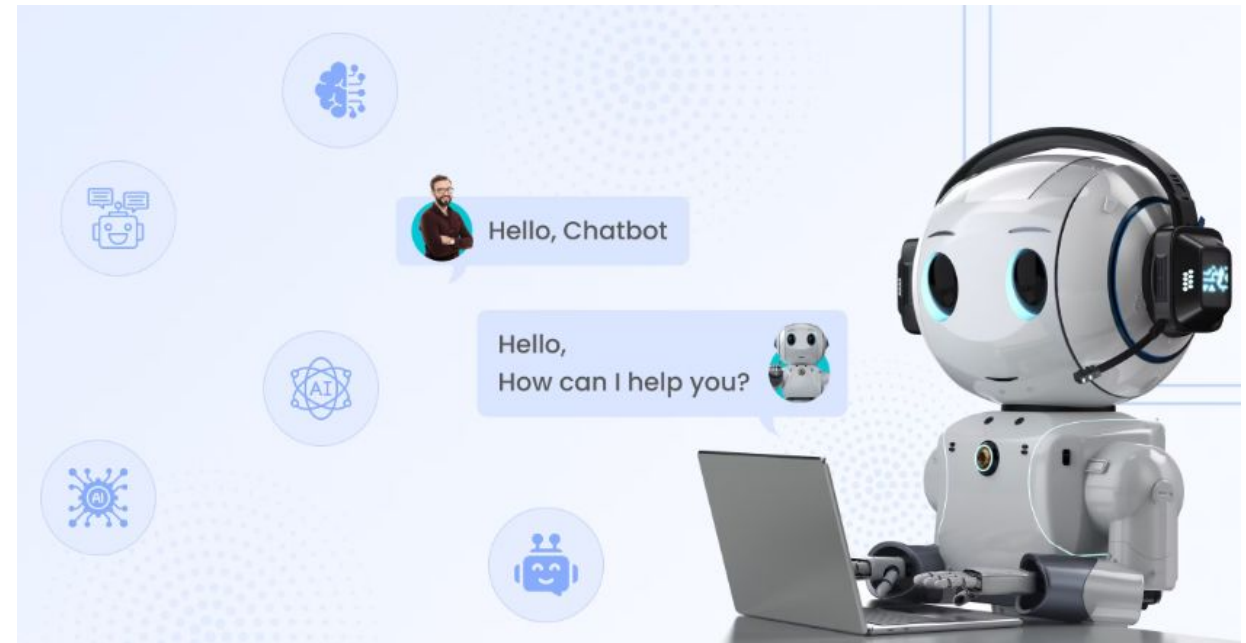


Bots de conversa (*chatbots*) maliciosos

La IA permet mantenir converses convincentes durant hores:

- Correu
- WhatsApp
- Teams
- Telegram

L'atacant sembla una persona real.





ANDORRA
DIGITAL



ANDORRA
DIGITAL
CIBERSEGURETAT

3. ATACS MÉS COMUNS POTENCIATS PER LA IA



Pesca ☐ Correus fraudulents



- **Objectiu**

- Robar credencials
- Instal·lar programari maliciós
- Obtenir informació

Pesca dirigida (*spear phishing*) ☐ Atacs dirigits a una persona concreta.



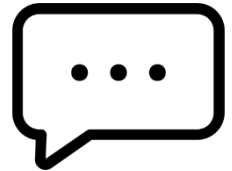
- **Característiques:**

- Molt personalitzats
- Difícils de detectar
- Basats en informació real

Pesca per SMS (*smishing*) ☐ Missatges SMS fraudulents

Exemples:

- «El seu paquet està retingut.»
- «Cal que validi el seu compte.»





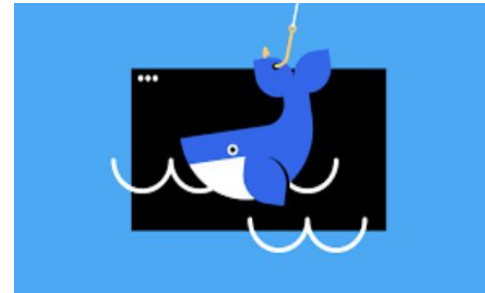
Pesca per veu (*vishing*) □ Frau mitjançant trucades telefòniques.

- La IA permet:
 - Clonar veus
 - Simular converses
 - Automatitzar respostes

Estafa del directiu (*whaling*) □ Atacs dirigits a:

- Directius
- Gerents
- Personal financer

L'impacte econòmic sol ser elevat.





ANDORRA
DIGITAL



ANDORRA
DIGITAL
CIBERSEGURETAT

4. COM ES POT DETECTAR UN POSSIBLE ATAC



- **Sol·licituds urgents** □ La urgència cerca evitar que pensen.

«Fes-ho ara.»
«És confidencial.»
«No ho diguis a
ningú.»

- **Enllaços sospitosos** □ Cal verificar sempre: domini, URL real i certificat.

SENYALS D'ALERTA



- **Peticions inusuals** □ Pregunta't:

- És habitual aquesta sol·licitud?
- La persona sol demanar això?
- Està seguint el procediment normal?

- **Canvis de comportament** □ Si un company fa servir expressions estranyes, escriu de manera diferent o sol·licita accions fora del que és habitual, es pot tractar d'una suplantació.

- **Sol·licitud d'informació delicada** □ Mai no s'ha compartir:

- Contrasenyes
- *Tokens* AMF
- Informació financera
- Dades personals



ANDORRA
DIGITAL



ANDORRA
DIGITAL
CIBERSEGURETAT

5. COM ES PODEN PREVENIR ELS ATACS?



- **Aplicació del principi de «confiança zero»**

- No confiïs automàticament en

- Correus
 - Trucades
 - Missatges
 - Videoconferències

**VERIFICA-HO
SEMPRE**

- **Limitació de l'exposició pública**

- Evita compartir informació. Com més informació pública existeix, més fàcil és personalitzar un atac.

- **Verificació a través d'un altre canal** □ Si reps una petició sensible:

- Truca directament.
 - Envia un Teams al contacte conegut.
 - Verifica amb una altra persona.

- **Ús de l'AMF** □ L'autenticació de múltiples factors redueix significativament l'impacte del robatori de credencials.

- **Formació continuada** □ La millor eina continua sent:

**La conscienciació dels
usuaris**



ANDORRA
DIGITAL



ANDORRA
DIGITAL
CIBERSEGURETAT

6. BONES PRÀCTIQUES PER ALS TREBALLADORS



Abans de fer clic



Pregunta't:

Espero aquest missatge?
Conec el remitent?
La sol·licitud té sentit?
Hi ha pressió o urgència?
Podria verificar-ho per un altre canal?



**SI TENS
DUBTES**

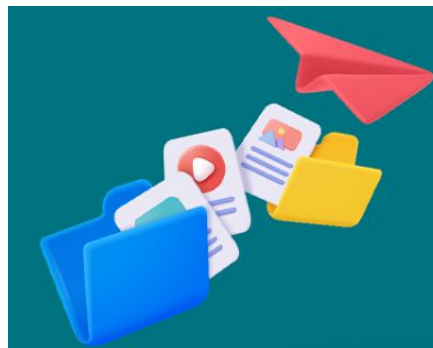


**ATURA'T,
VERIFICA I
CONSULTA**

Abans de compartir informació

Pregunta't:

Qui la sol·licita?
Està autoritzat?
És realment necessària?



És millor cinc minuts verificant
que provocar un incident de
seguretat.



ANDORRA
DIGITAL



ANDORRA
DIGITAL
CIBERSEGURETAT

7 ■ QUÈ CAL FER SI SOSPITES QUE ÉS UN ATAAC?



- **No responguis.**
- **No facis clic.**
- **No descarreguis fitxers.**
- **No facilitis informació.**
- **Comunica-ho immediatament a l'equip de seguretat o TI.**
- **Conserva evidències (correu, captura de pantalla, missatge, etc.).**



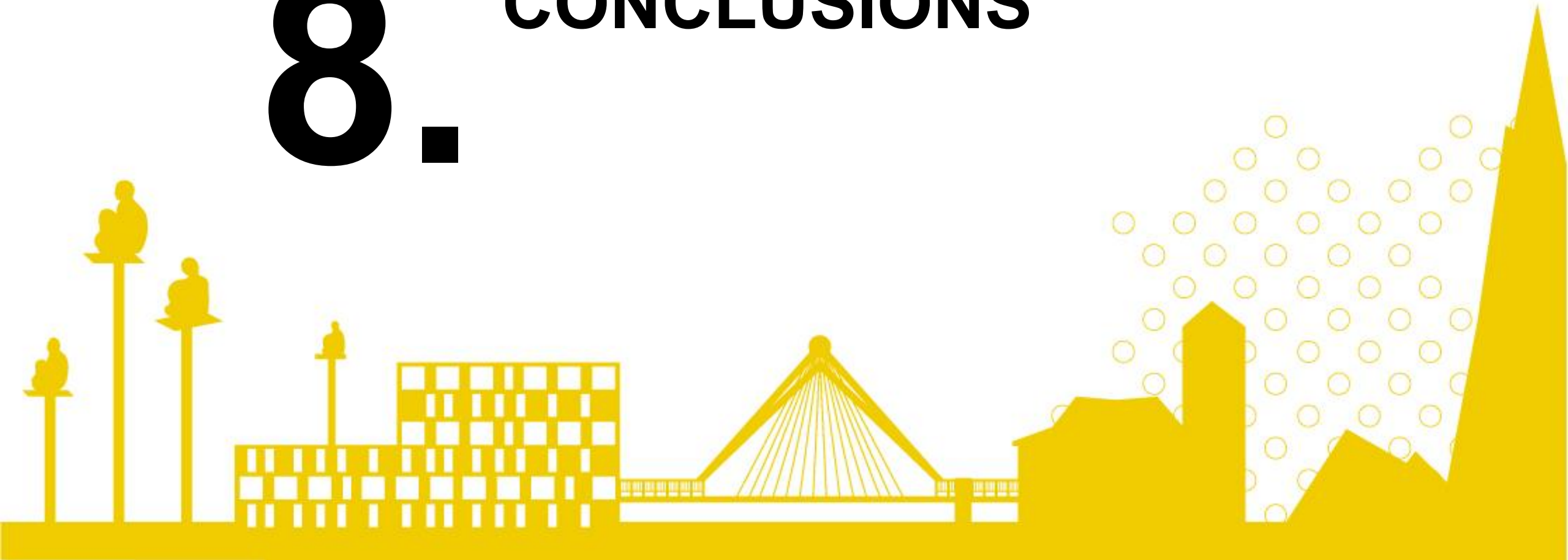


ANDORRA
DIGITAL



ANDORRA
DIGITAL
CIBERSEGURETAT

8. CONCLUSIONS



- La IA no només ajuda les empreses, també ajuda els ciberdelinqüents.
- Els atacs d'enginyeria social són cada vegada més realistes i personalitzats.
- La tecnologia per si mateixa no és suficient per aturar-los.
- El pensament crític i la verificació continuen sent la millor defensa.
- Quan una sol·licitud impliqui diners, credencials o informació delicada: **«Confia menys, verifica més.»**

