

WE CAN
DO SO
MUCH
TOGETHER



Jornada Ciberseguridad
V Asamblea General

Blockchain

Buzzword or revolution

Oscar Lage Serrano
oscar.lage@tecnalia.com
@Oscar_Lage

Nuestra Visión

by tecnalía

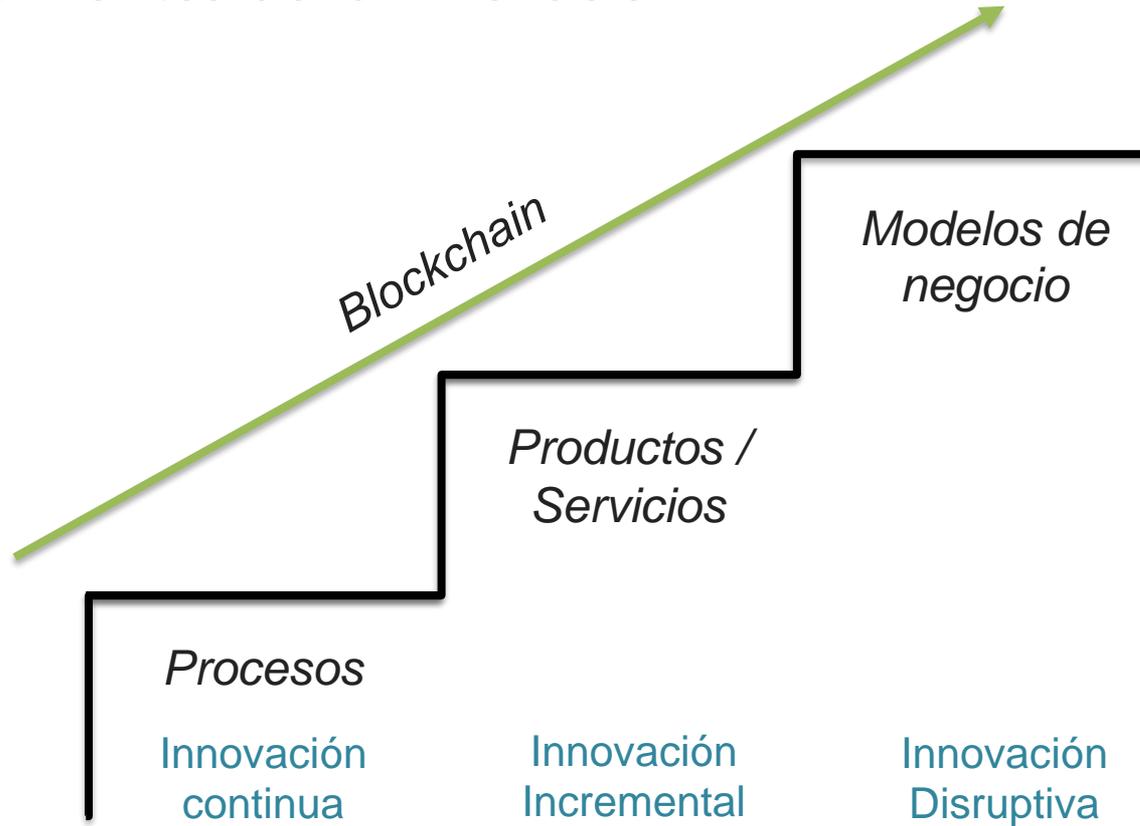


Disruptive

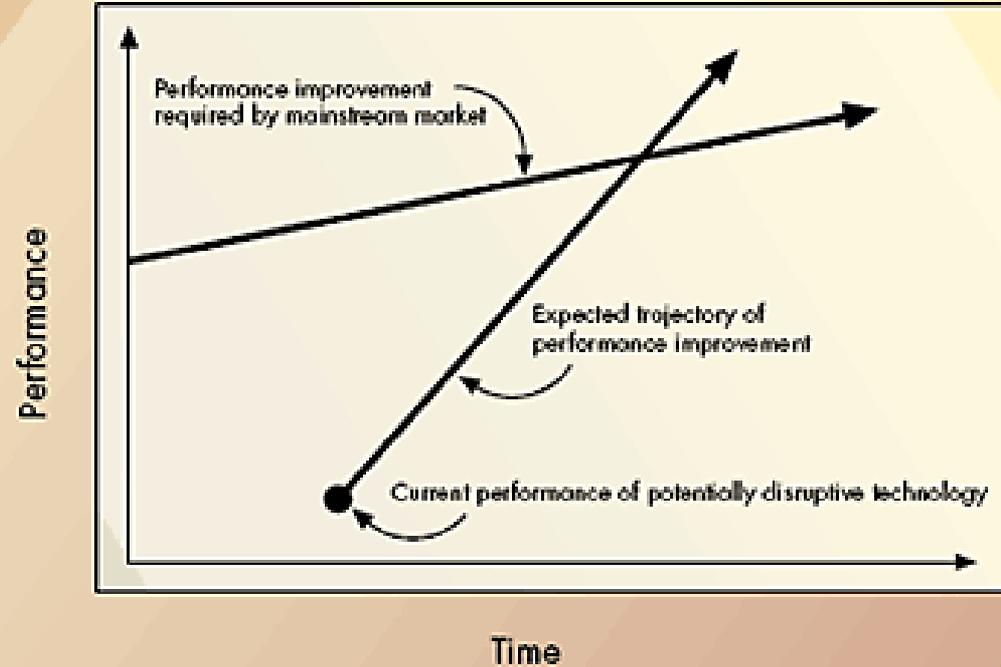
adjective:
to shake things
up & make your
mark on
the world.

Blockchain es una de las tecnologías más disruptivas de la actualidad, puede cambiar los procedimientos y negocios tal y como los conocemos a día de hoy.

Horizontes de la innovación



How to Assess Disruptive Technologies



Disruptive Technologies: Catching the Wave
Harvard Business Review 1995

- THE - INNOVATOR'S DILEMMA

By
**CLAYTON
CHRISTENSEN**



DISRUPTIVE INNOVATION



* LOWER PERFORMANCE IN KEY FEATURES VALUED BY THE MARKET. MORE DEFECTS, LESS SPEED / POWER.

.....

* DISRUPTIVE PRODUCT APPEARS AS IF IT'S DOING EVERYTHING WRONG. BORN FROM NEED THAT EXISTS IN NICHE MARKET THAT'S NEGLECTED BY CURRENT MARKET OFFERINGS.



KEY DIFFERENCE:

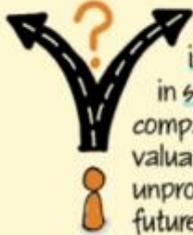
SUSTAINING INNOVATION SATISFIES CUSTOMERS' **CURRENT** NEEDS.

DISRUPTIVE TECHNOLOGIES BUSINESS MODELS EVOLVE TO MEET CUSTOMERS'

FUTURE NEEDS BETTER.



INNOVATOR'S DILEMMA



Following a sustaining innovation path makes sense in short term but can doom the company to failure. Dedicating valuable resources to a niche and unproven opportunity can be the future of the company.

NICHE MARKET w/ UNMET NEEDS



La mayor barrera de Blockchain es la propia imaginación del ser humano y la resistencia al cambio de sistemas ya establecidos.



Blockchain en el ámbito empresarial





Industria 4.0



Energía



Transporte



Salud



Administración



Aseguradoras

Blockchain no
sirve para todo...

Problemas “tipo” que resuelve blockchain

- Desintermediación de procesos y modelos de negocio
- Trazabilidad y transparencia de procesos
- Visión única del dato sincronizada, consensuada e inalterable
- Confiabilidad, finalización y no repudio de las transacciones
- Machine economy: intercambio de valor entre máquinas



Blockchain como Tecnología

Arquitectura de ciberseguridad basada en algoritmos y tecnologías que en conjunto ofrecen por diseño:

- No-repudio de las transacciones
- Integridad de la información
- Tamper Resistant Software
- Alta Disponibilidad
- Arquitectura descentralizada
- Autenticación robusta

Cuidado! Blockchain no ofrece confidencialidad por diseño

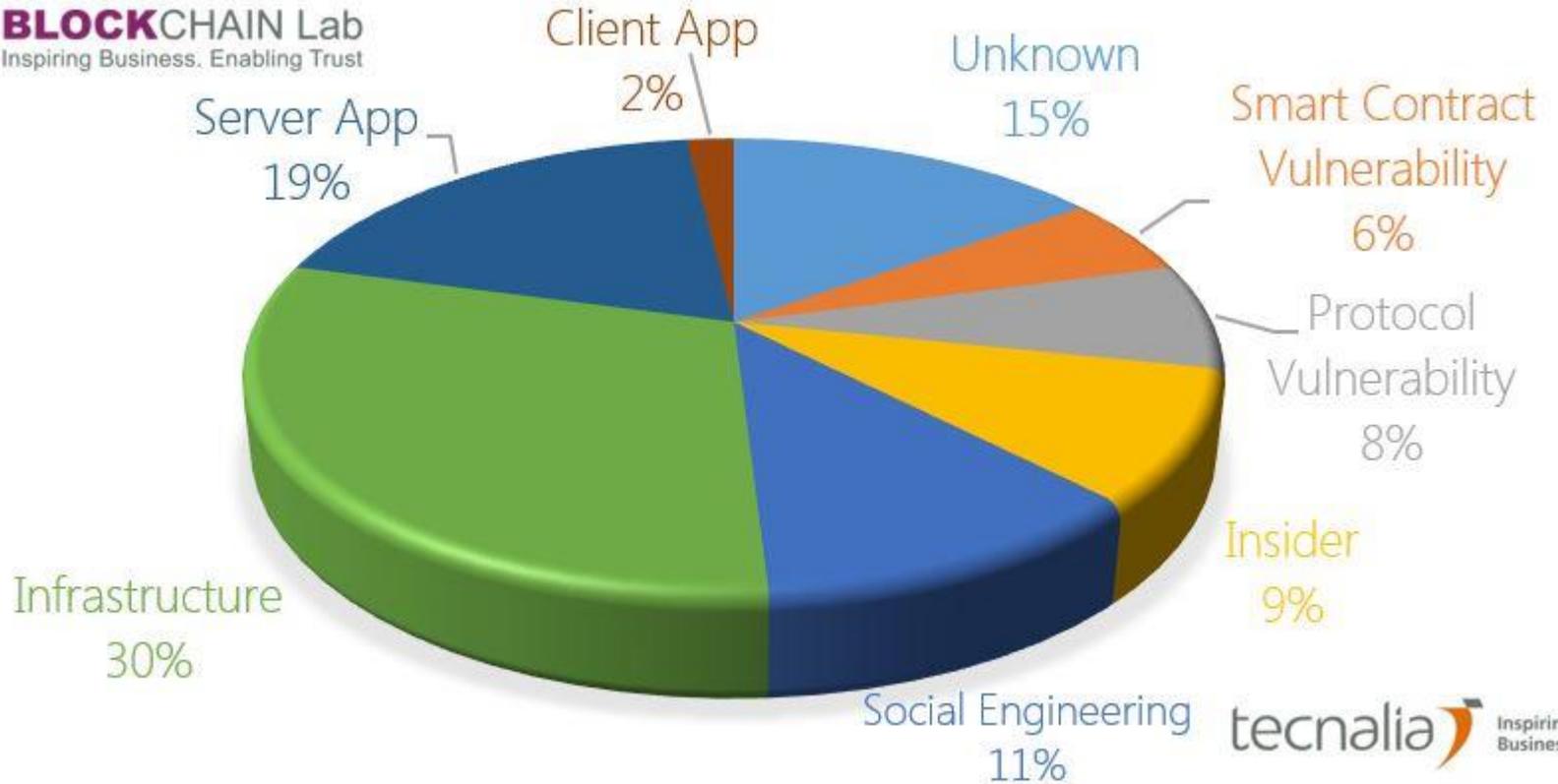
Análisis de incidentes

Security



Clasificación por vector

BLOCKCHAIN Lab
Inspiring Business. Enabling Trust



Retos de Ciberseguridad



Retos Tradicionales

Retos tradicionales de cualquier **SW**:

Injection, Broken **Authentication** and Session Management, Cross-Site Scripting (XSS), Broken **Access Control**, Security Misconfiguration, Sensitive Data Exposure, Insufficient Attack Protection, Cross-Site Request Forgery (CSRF), Using **Components with Known Vulnerabilities**, **Unprotected APIs**, etc.



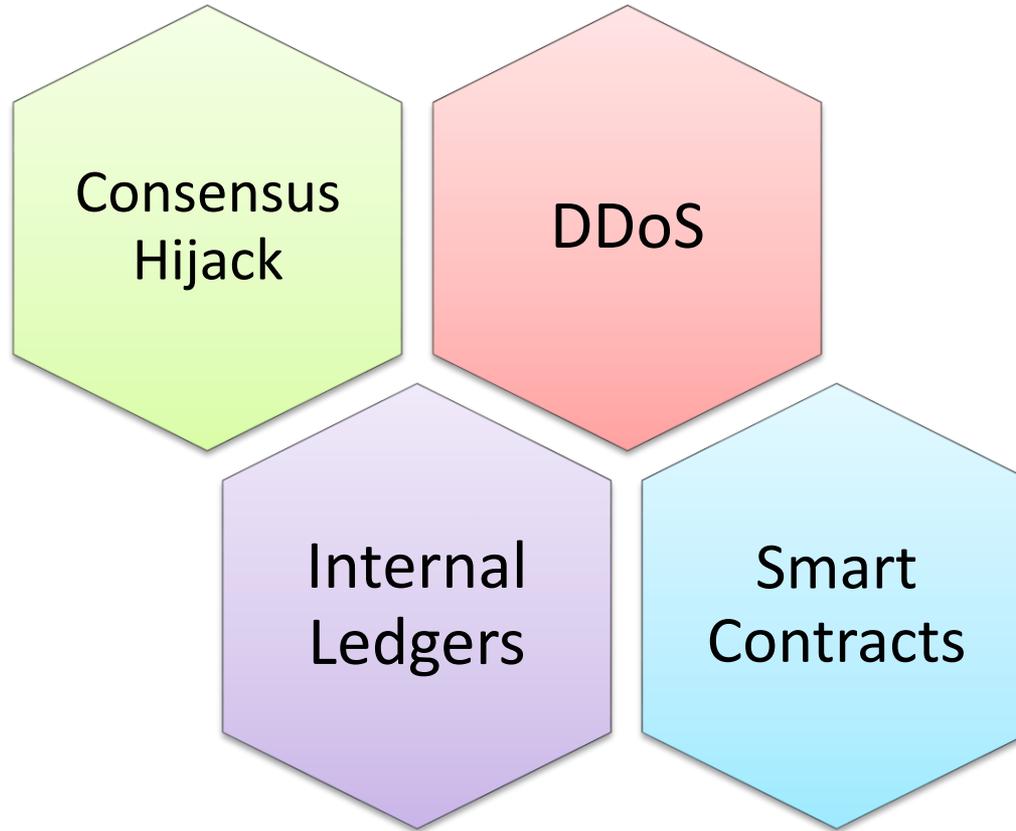
Retos tradicionales asociados a la criptografía que aplican a la Blockchain:

- Gestión de claves
- Generación de claves



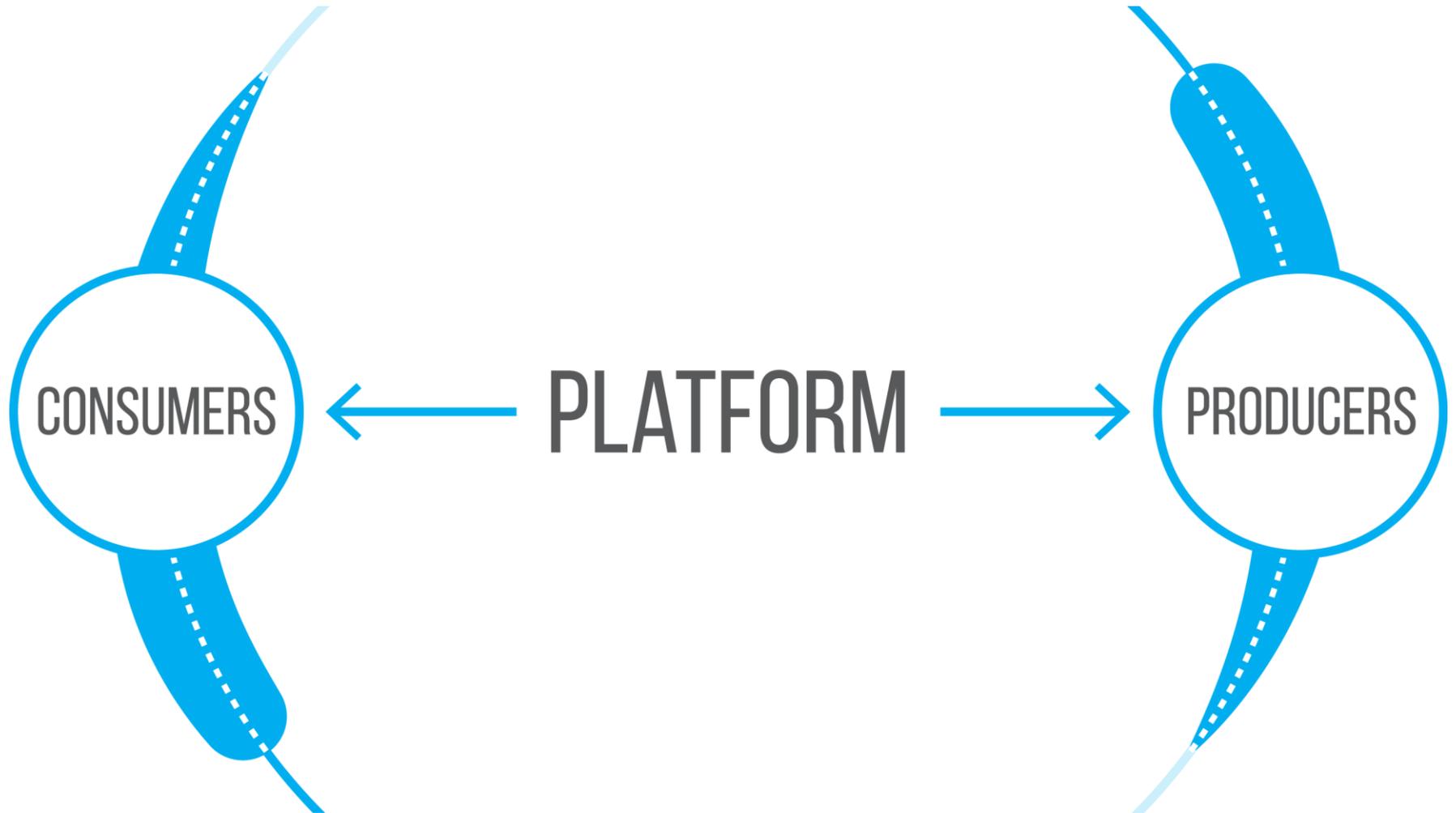
Retos Específicos de Blockchain

Retos Específicos de Blockchain



Criptoeconomía







Economía de plataformas

La compañía más grande de taxis no tiene sus propios coches



La compañía más grande de alojamiento no tiene sus propios inmuebles



El retailer más grande no tiene su propio inventario



La compañía más grande de media no tiene su propio contenido

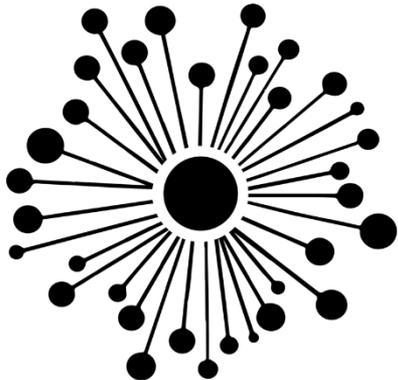
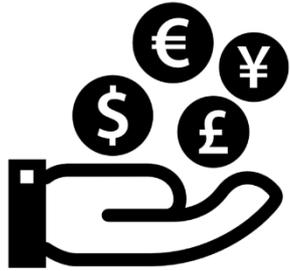
Bienvenidos a la Criptoeconomía

Reinventarse

o morir...

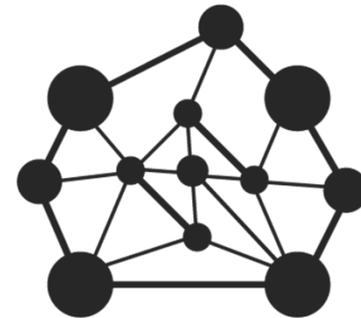


Sistema actual



VS

Criptoconomía





STEEM



Filecoin



OpenBazaar



brave



basicattentiontoken

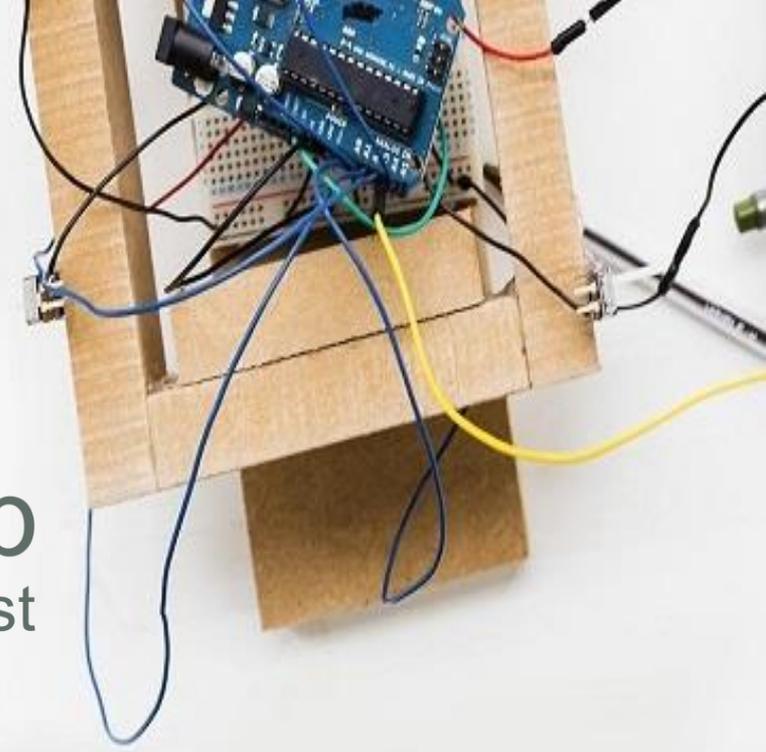
Machine Economy

The
Weather
Channel



@Oscar_Lage

1^{er} Laboratorio blockchain
industrial de europa



BLOCKCHAIN Lab

Inspiring Business. Enabling Trust



HYPERLEDGER

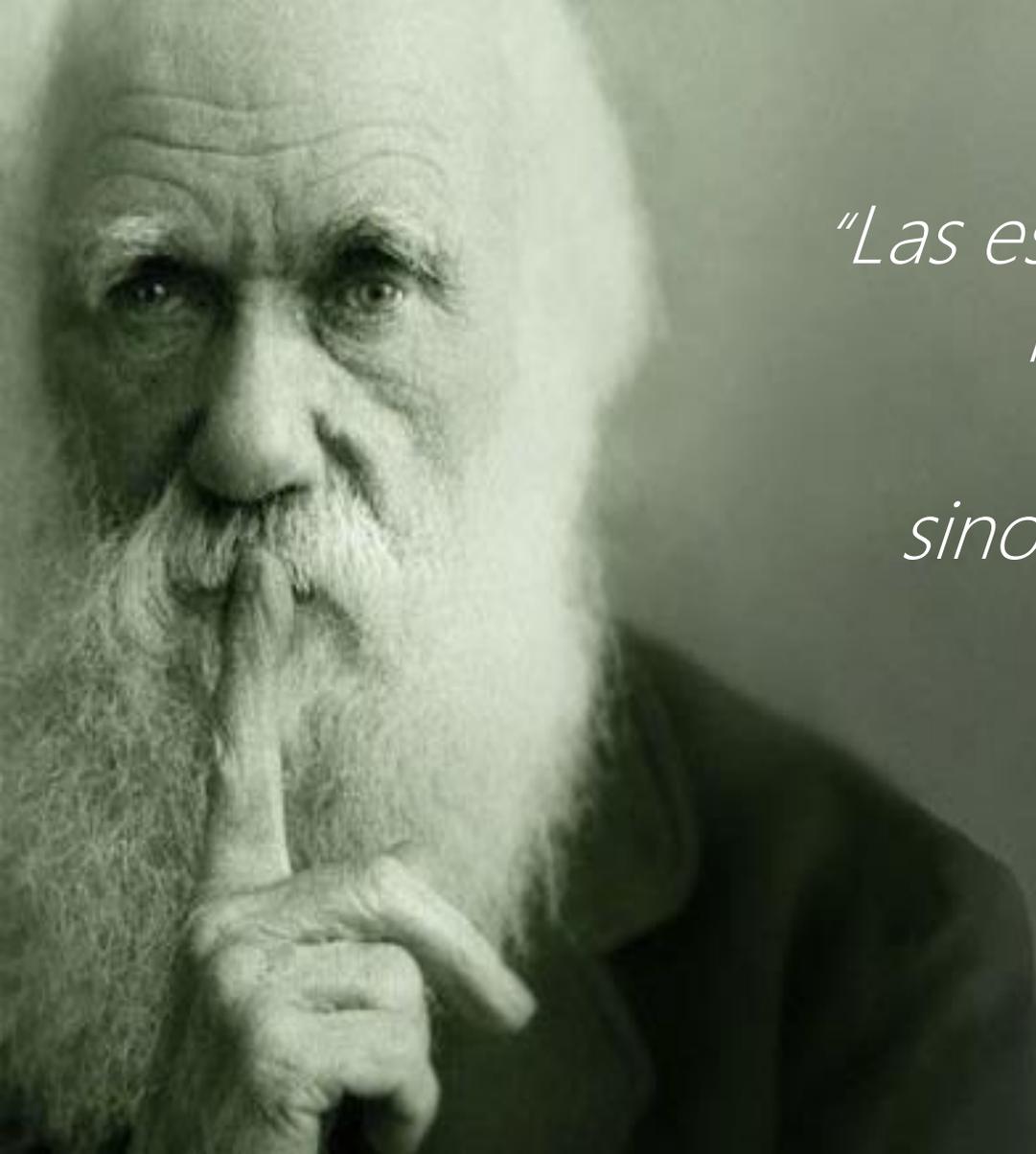


ENTERPRISE
ETHEREUM
ALLIANCE



ALASTRIA





*“Las especies que sobreviven
no son las más fuertes,
ni las más inteligentes;
sino aquellas que mejor se
adaptan al cambio”*

Charles Darwin



Jornada Ciberseguridad
V Asamblea General



Muchas gracias por su atención

Oscar Lage Serrano

oscar.lage@tecnalia.com

@Oscar_Lage