

Gestión de la Transparencia y Contratos Inteligentes enfocados en Blockchain

28 de agosto de 2020
Bogotá



Jaime Alberto Leal Afanador Ed.D
Rector

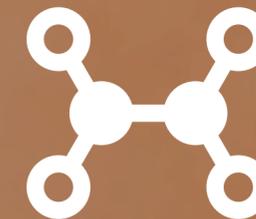
¿POR QUÉ EL BLOCKCHAIN PARA LA UNAD?

Del Internet de la información, al Internet del valor

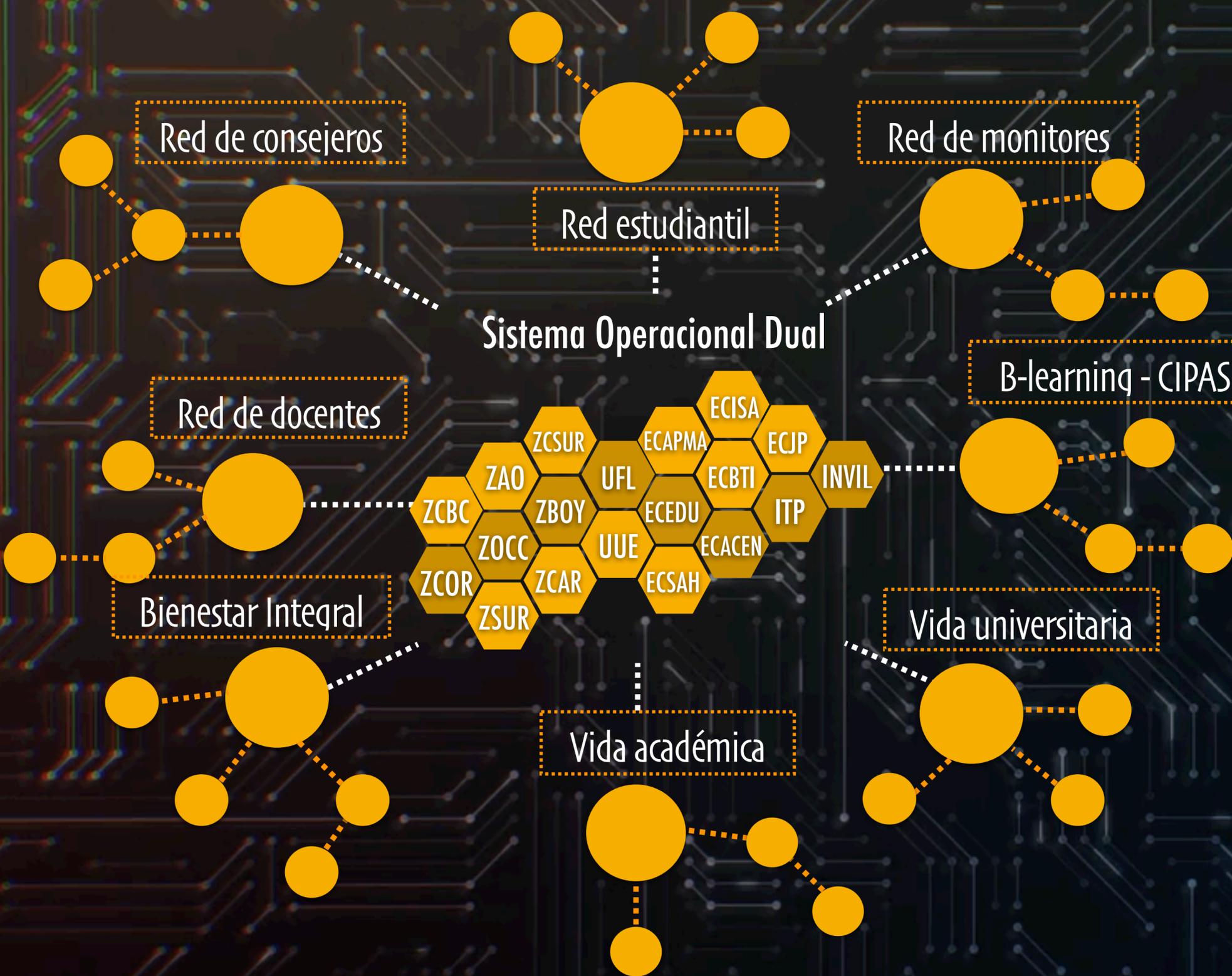
El Blockchain híbrido de la UNAD

El Blockchain de la UNAD es la manera organizada del darle sentido y significado a nuestra creciente **data** para que ella sea gestionada con sentido **ético**, **analítico** y **transparente** por los participantes de los diferentes sistemas y redes.

Se crean bloques de transacciones sistémicas interrelacionas a partir de un **modelamiento matemático** que hacia adelante no podrá ser alterado y que se surte de la data proveniente de proyectos y metas compartidas para lograr impacto en los diversos **ámbitos de actuación** de la universidad.



TECNOLOGÍA



Cunad=
 $\Sigma V_{sap} + V_{sm} + V_{sf} + V_{so}$

Cunad=
 $2^4 + 2^6 + 2^{11} + 2^{27}$

Cunad=
 $16 + 64 + 2.048 + 134.217.728$

Csod = 134.219.856
 Estados posibles

Complejidad administrada como Blockchain

¿POR QUÉ EL BLOCKCHAIN PARA LA UNAD?

Del Internet de la información, al Internet del valor

Componentes Blockchain del Metasistema UNAD

- 1. Integrantes de cada sistema del Metasistema:** Sistema de Alta Política + Sistema Misional + Sistema Funcional + Sistema Operacional, de tal manera que cada uno actúa entre sí y con otros sistemas.
- 2. Protocolos Blockchain como garantía de transparencia extendida a la gestión integral:** se convierte en un nuevo criterio de actuación transversal, movilizado desde la ética del actuar de cada integrante del Metasistema, para que cada decisión y acto emanado, sea conocido integralmente por otros actores internos y externos, afianzando la reputación institucional.



TECNOLOGÍA

¿POR QUÉ EL BLOCKCHAIN PARA LA UNAD?

Del Internet de la información, al Internet del valor

Componentes Blockchain del Metasistema UNAD

3. Infotecnología para Sistemas, fractales y redes: Estará articulada a través de diferentes niveles de acceso a la plataforma SII UNAD 4.0, y la toma de decisiones proveniente del análisis de data quedará inmersa en dicha plataforma y sus redes de cómputo; disponible y a la vista de usuarios internos y externos.

4. VINN, GIDT y SGRAL (Minería de Data): La triada garantizará, mediante certificado electrónico, cada transacción en el Metasistema. La autenticación respectiva será automatizada.



En la medida en que se evolucione en la consolidación del Blockchain UNAD se garantizará una descentralización del sistema hacia lo público y se potenciará la heterarquía en la gestión Unadista del mismo.



TECNOLOGÍA

Contexto Interno del Blockchain UNAD



Contexto Externo del Blockchain UNAD

Gobierno en Línea

Transparencia por Colombia

Colombia Compra Eficiente SECOP II

Veedores

- *Comunidades.
- *Entidades gubernamentales y no gubernamentales.
- *Organismos internacionales.

Unidad de Transparencia de la Función Pública

Datos Abiertos - Gobierno Digital

Grupo de Transparencia de la Procuraduría General

Secretaría de Transparencia de la Presidencia

Transparencia y Acceso a la Función Pública Contraloría General



TECNOLOGÍA

Contexto Interno del Blockchain UNAD

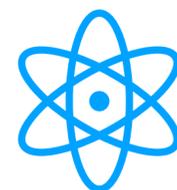


Contrato Inteligente:

Acuerdo mediante el cual cada líder unadista se compromete a cumplir, bajo consentimiento voluntario, a hacer uso de la plataforma **Blockchain SII UNAD 4.0**, de forma transparente, verdadera y lícita, asumiendo las implicaciones legales derivadas y los modos de cumplimiento referidos.



Basan su desarrollo sobre un programa informático derivado de códigos virtuales.



No requiere de intermediarios diferentes a la transparencia y la confianza, lo que asegura el cumplimiento de las condiciones estipuladas, validadas por una entidad certificadora.

Contexto Interno del Blockchain UNAD



Registro de Transacciones y Autenticaciones

➔ MINEROS



Secretaría General.



Vicerrectoría de Innovación.



Gerencia de Plataformas e Infraestructuras Tecnológica.

¿PARA QUÉ GESTIONAR EL SII UNAD 4.0?

- Para prevenir en la UNAD corrupción, al ser asertivos y transparentes en la toma de decisiones estratégicas y operativas, e ir más allá del dato gestionando el conocimiento que de él se deriva.
- Para ejecutar de manera rigurosa el análisis de nuestra data digital y optimizar la capacidad instalada para su procesamiento en tiempo real y efectivo.
- Para lograr la completa armonía en las respuestas a problemas y, desde las oportunidades gestadas, construir nuevos escenarios de servicios a estudiantes, egresados y comunidades.



TECNOLOGÍA

¿QUIÉNES SON USUARIOS Y CUÁL ES EL ROL DEL LÍDER UNADISTA?



Todos los líderes son responsables y deben asimilar y comprender las oportunidades que el acceso al SII UNAD 4.0 ofrece para fortalecer su gestión diaria.

Debemos aprender a definir con precisión comportamientos predecibles de los actores clave en pos del mejoramiento continuo.

Si cada líder unadista comprende el valor agregado de SII UNAD 4.0 entenderá su papel como parte de una organización disruptiva de la SC.

TECNOLOGÍA

¿CUÁL ES EL PROPÓSITO DEL BLOCKCHAIN EN LA UNAD?

- El Blockchain permitirá generar altos flujos de información que serán insumos para el análisis que antecede nuestra toma de decisiones.
- Con la identificación y gestión previa de la data institucional se lograrán fortalecer significativamente nuestras ventajas competitivas.
- El análisis de la data configurará nuevos servicios que actúen como satisfactores de las expectativas de nuestros aspirantes, estudiantes y egresados, incrementando así su sentir y acción unadista.



TECNOLOGÍA

PRINCIPIOS CLAVES DEL BLOCKCHAIN

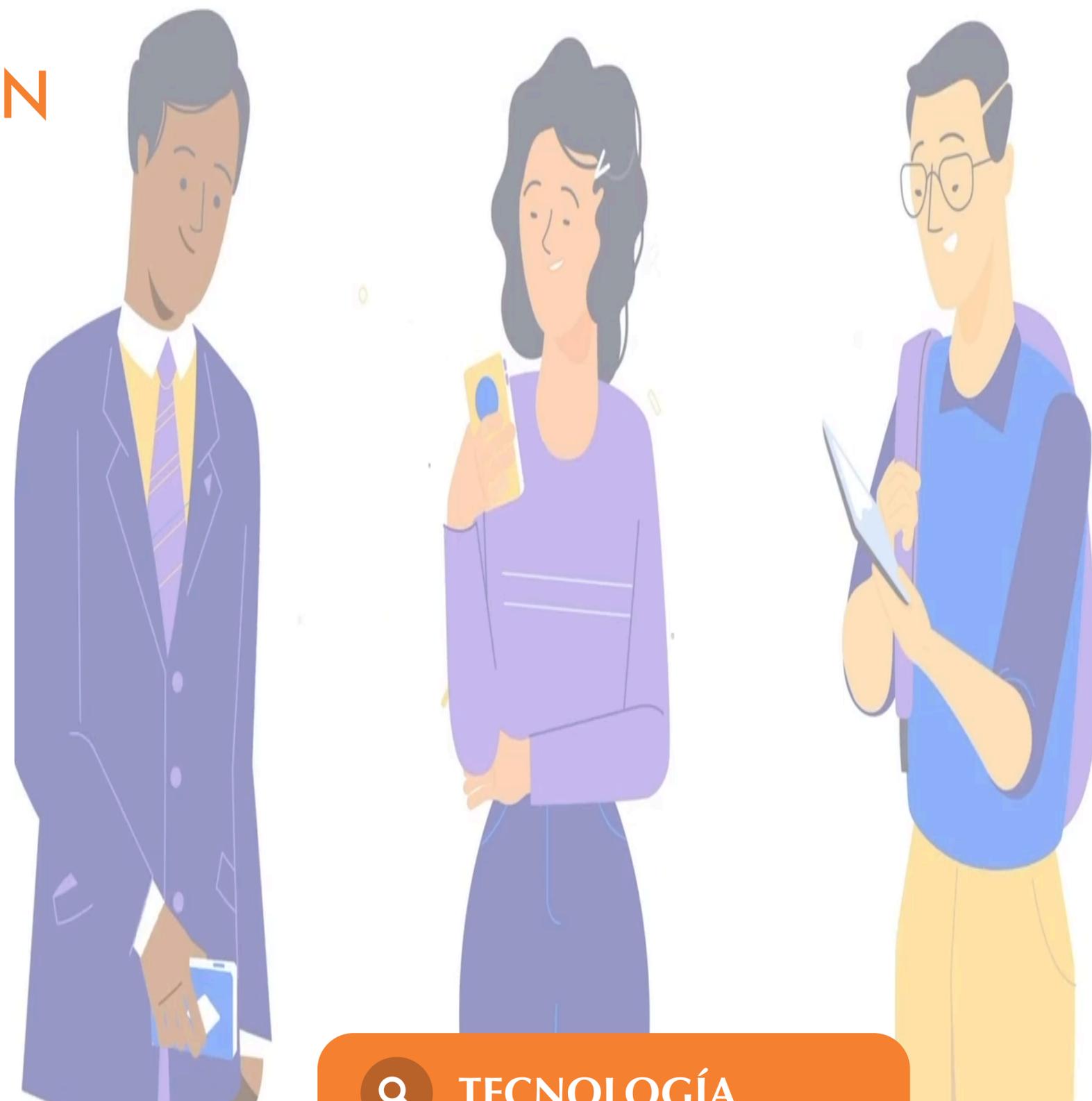
para el Metasistema UNAD 4.0



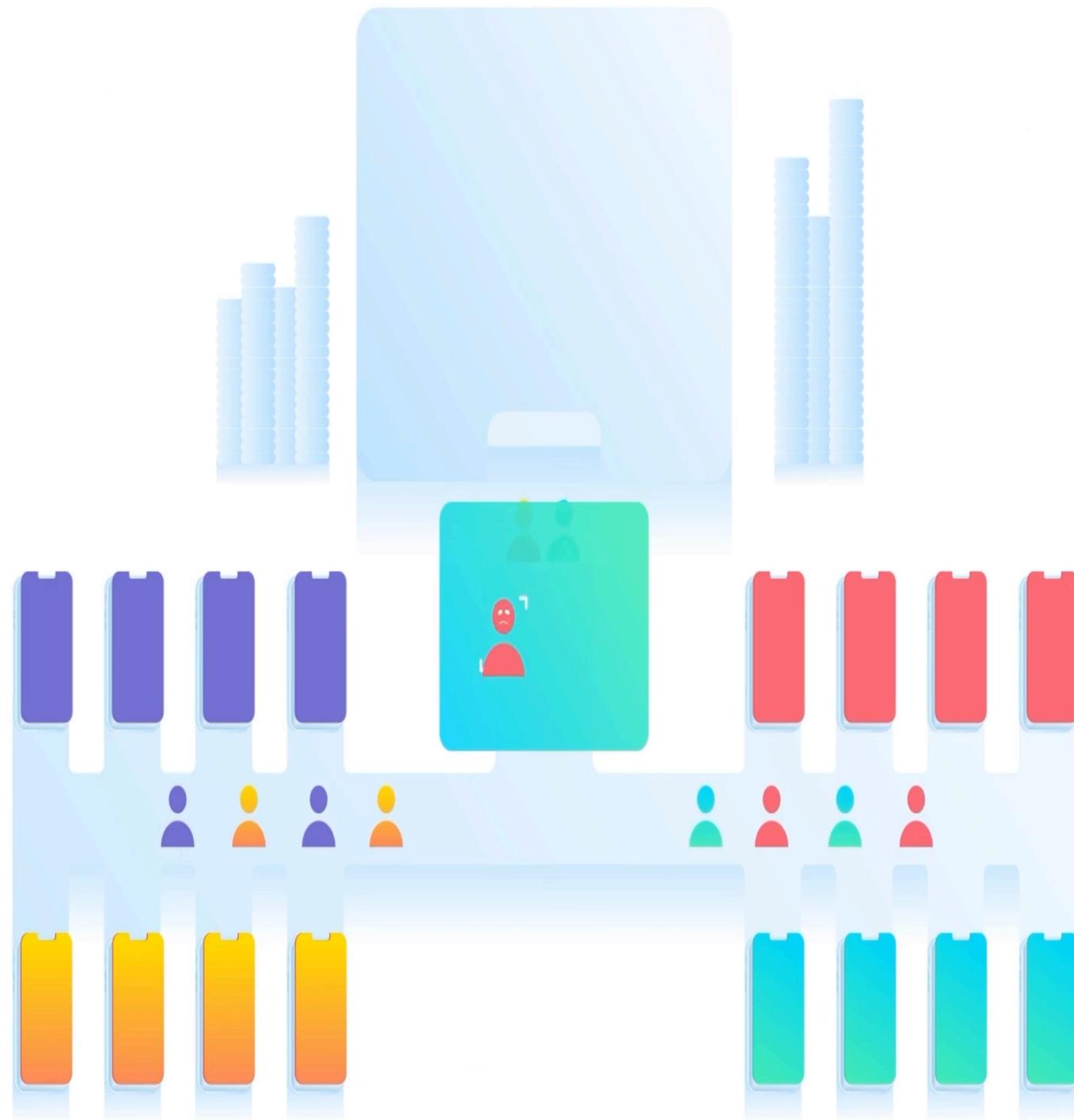
INTEGRIDAD

Cada integrante de los sistemas organizacionales creará **confianza** plena derivada de la **transparencia** en el manejo de la data codificada que genera decisiones frente a las diferentes estructuras y operaciones de la gestión organizacional, reconociendo en la **funcionalidad** del **SII UNAD 4.0** mecanismos de consenso para resolver problemas de diverso nivel y orden.

**Fuente: Satoshi Nakamoto entrevista a Ann Cavoukian*



TECNOLOGÍA



PRINCIPIOS CLAVES DEL BLOCKCHAIN

para el Metasistema UNAD 4.0

GESTIÓN DISTRIBUIDA

2

El metasistema UNAD, a través de blockchain, posee la capacidad de distribuir la toma de decisiones, en cada sistema y red de iguales, las cuales, a partir de la **calidad y oportunidad del servicio**, deben procurar respuestas efectivas a problemas derivados de la **gestión in situ** ampliando de manera distributiva la responsabilidad, registro y control de las decisiones para ser visibilizadas dentro de la plataforma tecnológica que garantiza actuaciones y decisiones transparentes y a la vista.



TECNOLOGÍA

PRINCIPIOS CLAVES DEL BLOCKCHAIN

para el Metasistema UNAD 4.0



AUTORREGULACIÓN COMO INCENTIVO

El metasistema UNAD premiará, a través de **incentivos de diverso orden**, a aquellos miembros que por convicciones propias utilicen de manera eficiente los protocolos que visibilicen la **efectividad** de las decisiones tomadas a través de la valoración periódica que sobre su impacto proporcione la herramienta **SII UNAD 4.0** y generen iniciativas de innovación y mejora continua.



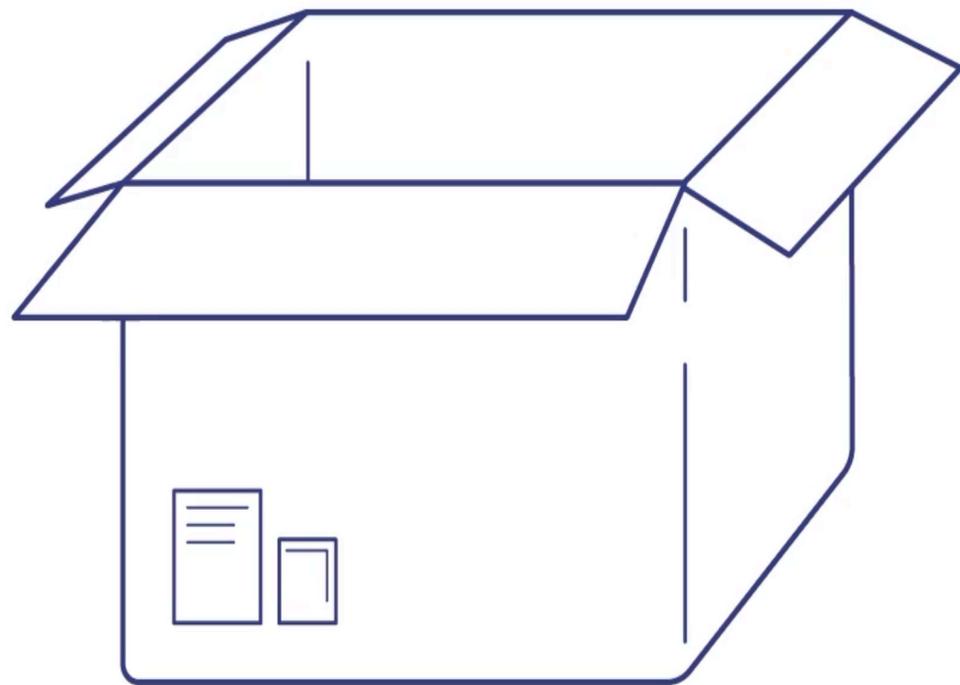
TECNOLOGÍA

PRINCIPIOS CLAVES DEL BLOCKCHAIN

para el Metasistema UNAD 4.0

SEGURIDAD

4



El metasistema UNAD define medidas de seguridad para garantizar que la información suministrada proteja su **confidencialidad** y **autenticidad**, de tal manera que cada líder asuma el deber de mantener en reserva la clave entregada siendo responsable de la decisión o transacción de valor a fin de proteger la información que corresponda. Así, la condición previa de **confianza institucional** será recíproca.



TECNOLOGÍA

PRINCIPIOS CLAVES DEL BLOCKCHAIN

para el Metasistema UNAD 4.0



PRIVACIDAD

El metasistema UNAD hará respetar el derecho a la privacidad, en la medida en que las **decisiones** tomadas sean transparentes para todos los miembros del **metasistema**. Al ser un blockchain híbrido parametrizado por **SII UNAD 4.0** definirá varias formas posibles de autenticación selectiva que permitirá auditar decisiones y transacciones.



TECNOLOGÍA

PRINCIPIOS CLAVES DEL BLOCKCHAIN para el Metasistema UNAD 4.0



DERECHOS PRESERVADOS



En el metasistema se afianzarán los **contratos inteligentes individuales** como método para garantizar la suscripción, gestión y cumplimiento de cada tipo de contrato preservando un alto grado de certidumbre sobre los resultados de cada uno de ellos y dejando explícitos los **derechos** y **responsabilidades** de cada actor como parte de una organización que fortalece su **sostenibilidad holística**.



TECNOLOGÍA

MARCO LEGAL Y ÉTICO DEL USO DEL SII UNAD 4.0



La transformación de la UNAD como escenario de plena transparencia en la gestión pública revitalizará el reconocimiento global de su innovación organizacional, afianzando el sentido ético y moral de su actuar social educativo.

Jaime Alberto Leal Afanador Ed.D
Rector UNAD

