

XIII CONGRESO INTERNACIONAL
DE PROSPECTIVA
&

IV CONGRESO INTERNACIONAL
DE EMPRENDIMIENTO

LA PROSPECTIVA DE LA UNAD COMO RESPUESTA EFECTIVA EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE

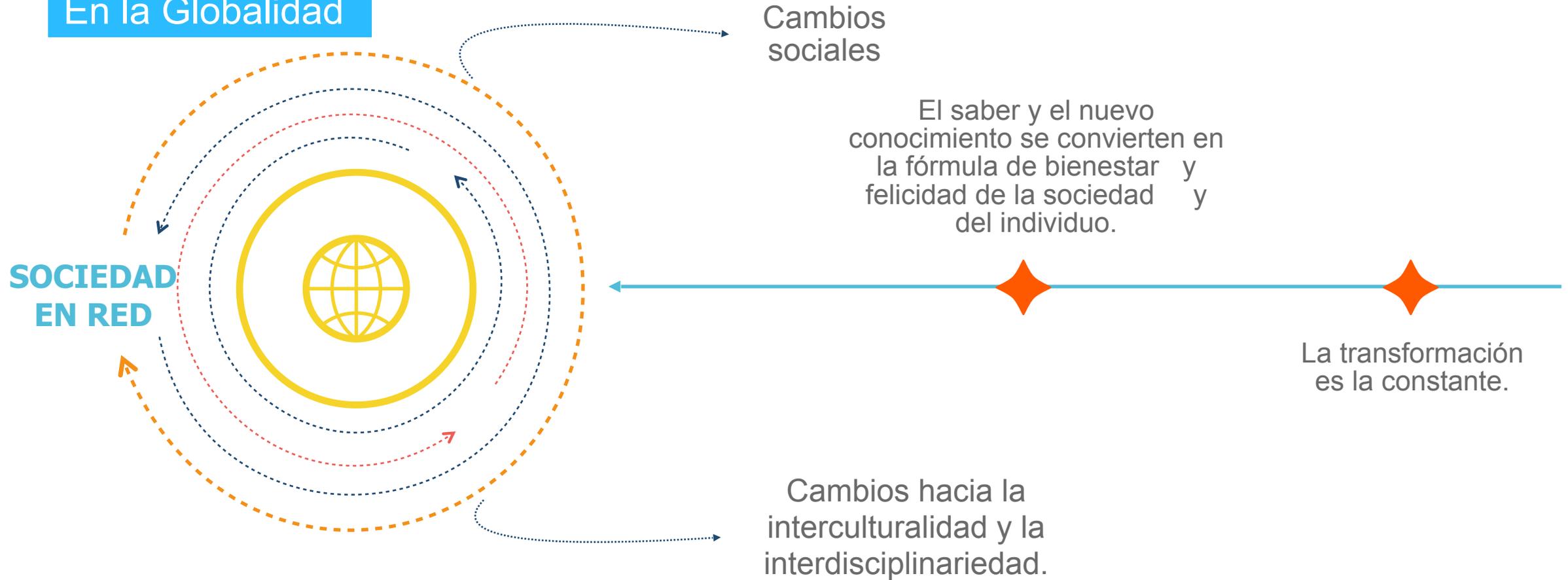
Jaime Alberto Leal Afanador Ed.D
Rector UNAD
Presidente AIESAD
Presidente ACESAD

Bogotá, 27 de octubre de 2020



Más allá de la Pandemia la Sociedad del Conocimiento nos desafía

En la Globalidad



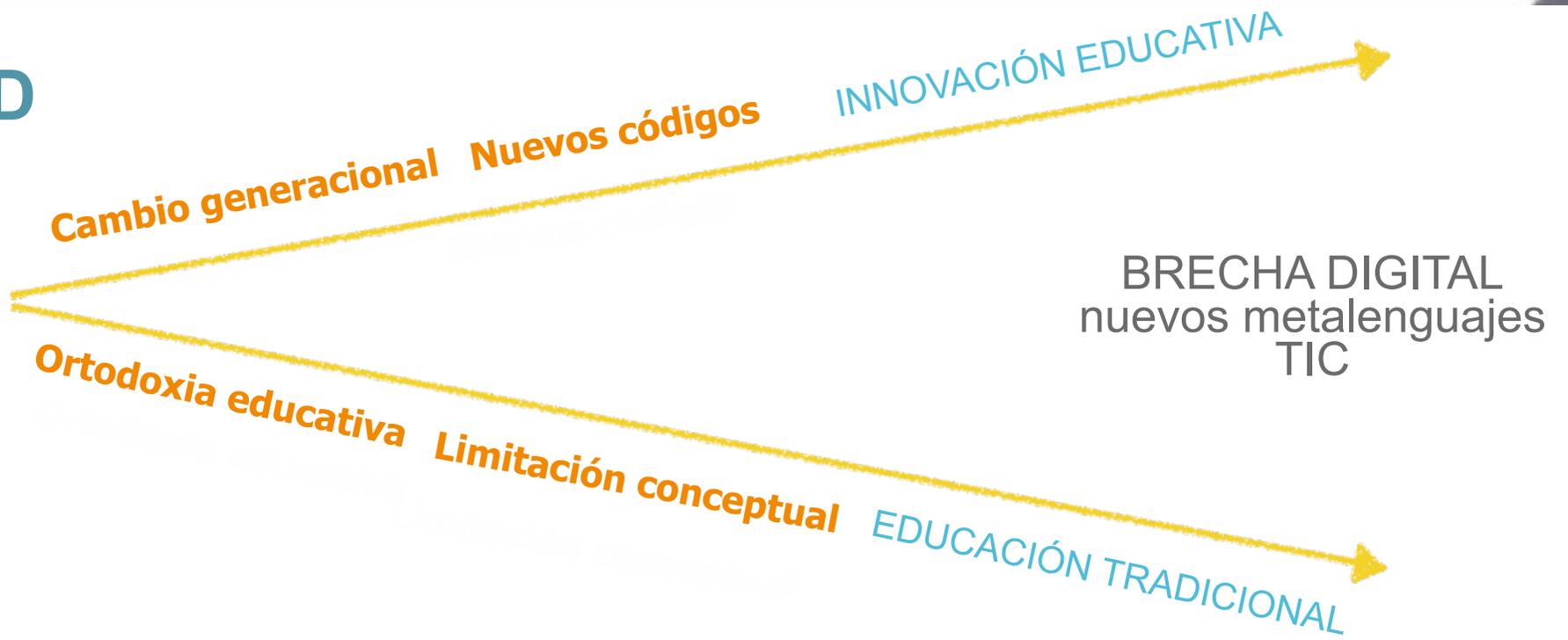
Ruta de la Educación Incluyente

Brechas por superar

SOCIEDAD



GLOBAL



En la ruta UNAD 4.0: Aprendizajes organizacionales

- Apertura de las mentes para propiciar el cambio.
- El aprender a aprender como desafío estructural.
- Currículos por problemas y procesos que fomenten emprendimiento.
- El saber social como garantía del ser integral y solidario.
- Coordinadas tempo-espaciales para incorporar a la e-ecología del aprendizaje que enseña.
- Modelos pedagógicos interactuantes.
- Proyección social soportada en el impacto de la investigación y la innovación.
- Impacto significativo de la formación y la investigación.
- Evolución sistémica de la organización educativa.



Usuarios de Internet en Colombia

- **35 millones de usuarios** de Internet en Colombia en enero de 2020.
- El # de usuarios de Internet en Colombia aumentó en **un millón (+ 2.9%)** entre 2019 y 2020.
- La penetración de Internet en Colombia se situó en el **69%** en enero de 2020.

Usuarios de Redes Sociales en Colombia

- **35 millones** de usuarios de redes sociales en Colombia en enero de 2020.
- El # de usuarios de redes sociales en Colombia aumentó en **3,4 millones (+11%)** entre abril de 2019 y enero de 2020.
- La penetración de las redes sociales en Colombia se situó en el **69%** en enero de 2020.

Conexiones móviles en Colombia

- **60,38 millones** de conexiones móviles en Colombia en enero de 2020.
- El # de conexiones móviles en Colombia aumentó en **1,9 millones (+ 3,3%)** entre enero de 2019 y enero de 2020.
- La cantidad de conexiones móviles en Colombia en enero de 2020 equivalía al **119%** de la población total.



Tecnologías Exponenciales: La UNAD, Organización compleja



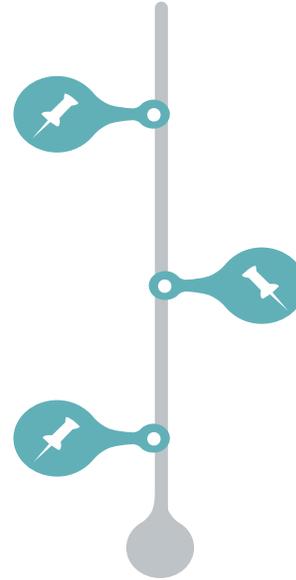
Herramienta 1: Organización Metasistémica



Herramienta 1: Organización Metasistémica

Proyecto educativo pertinente como faro orientador de innovadores propósitos y escenarios educativos.

Consolidación de la formación social educativa como espina dorsal de las responsabilidades investigativas de cada campo y disciplina del conocimiento.



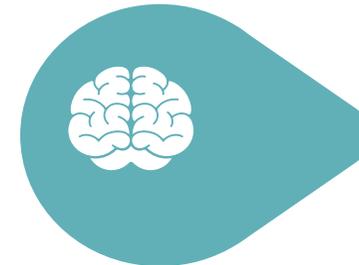
Planificación Participativa desde la responsabilidad social y su inmersión en entornos tecnológicos, a partir experiencias previas y políticas pertinentes a modelos de educación a distancia, mixtos y virtuales. Es decir, una educación sin distancias de ninguna índole.



Inclusión social
educativa



Innovación
tecnopedagógica



Internacionalización

Herramienta 2: Modelo Pedagógico

El modelo pedagógico se basa en interacciones entre estudiantes, medios, mediaciones, docentes, actividades colaborativas y evaluación significativa.

La formación Unadista como una alternativa para las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento.

La UNAD ha establecido en su misión, la esencia social educativa y el desarrollo humano sostenible con la incorporación de las tecnologías de la información, para el desarrollo de los procesos formativos, investigativos y organizacionales.



El e-learning pluraliza los modos de formación integral, crea otros modos, canales y dispositivos que facilitan el acceso al conocimiento, su aplicación y nueva generación.

El desarrollo de ambientes e-learning pretende promover y fortalecer el aprendizaje autónomo, complejo, significativo y colaborativo.

Herramienta 2: Modelo Pedagógico

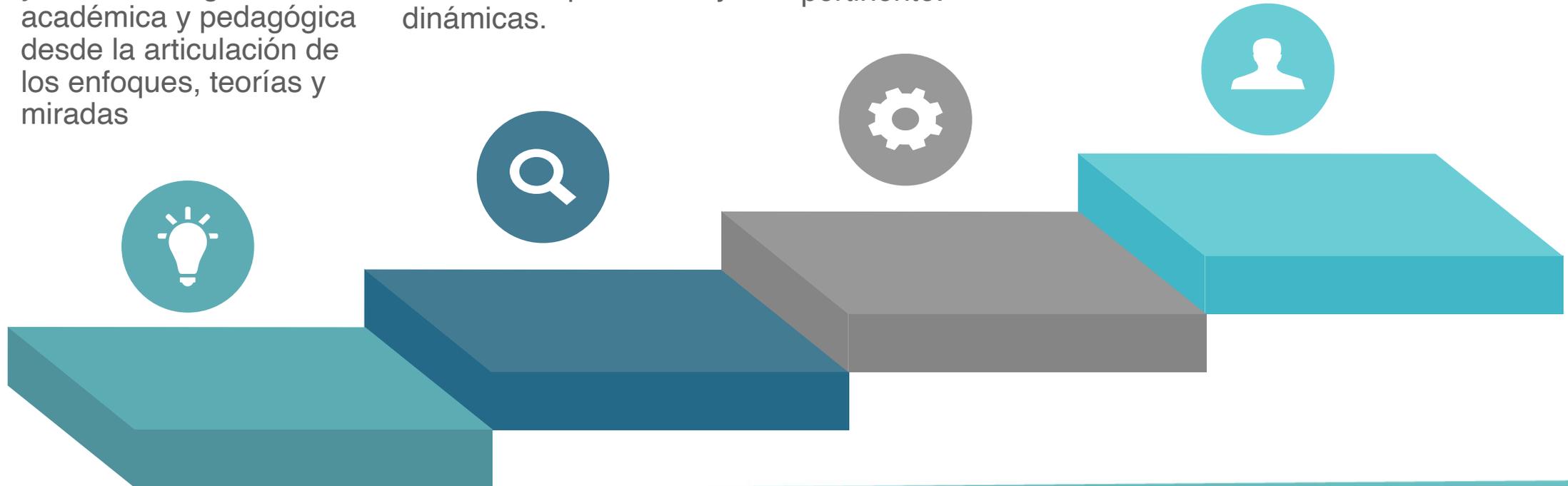
Plataforma curricular: Referente clave en la planificación de la evaluación de aprendizajes

La UNAD dado su contexto regional tiene la capacidad de acompañar y asesorar la gestión académica y pedagógica desde la articulación de los enfoques, teorías y miradas

Allí se integran los saberes académicos con los no académicos, para dar pie a construcciones curriculares planeadas y dinámicas.

La educación a distancia y virtual debe estar permeada por la planificación detallada, participativa y de carácter flexible y pertinente.

Se responde a las necesidades socio-laborales, desde la formación, la investigación y la proyección social para contribuir al desarrollo y la transformación desde el emprendimiento innovador.



Innovación pedagógica y didáctica

El reconocimiento de los procesos de aprendizaje de los docentes y de los estudiantes, de los contextos en los que se desarrollan y la identificación de las potencialidades formativas de los ambientes y de los objetos virtuales, posibilita la generación de innovaciones pedagógicas y didácticas a través de las cuales se construyen mediaciones disponibles, amigables y accesibles.



Creatividad



Emprendimiento



Innovación

“Si le das pescado a un hombre hambriento le alimentas la jornada.
Si le enseñas a pescar le nutrirás toda la vida”.

Lao Tse.



- Todas las inteligencias siguen su propia trayectoria de desarrollo. 
- Cada inteligencia tiene su propio método y forma de crecer si se le estimula desde la infancia. 
- Cada inteligencia tiene su propio tiempo de apogeo durante el transcurso de la vida. 
- Cada inteligencia tiene su propio momento de declive según hayan sido sus hábitos de vida, de estudio y de cultura. 

Plataforma Humana COACH: Inteligencia Axiológica



02

Monitores
Estudiantes
Directivos
Egresados
Docentes
Investigadores



Aprestamiento



Modelos

04

Aptitudes-
actitudes a
consolidar desde
el liderazgo
transformado y
transformador.

03



Actores

Modelos
Organizacionales
basados en Innovación
y Emprendimiento

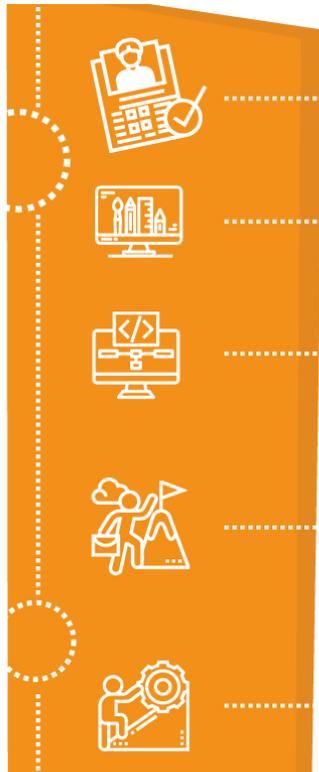


Liderazgo

01

Formación y
Cualificación.
Motivación y
Promoción.
Estabilidad y
Bienestar Integral.

Herramienta 4: Planificación Situacional

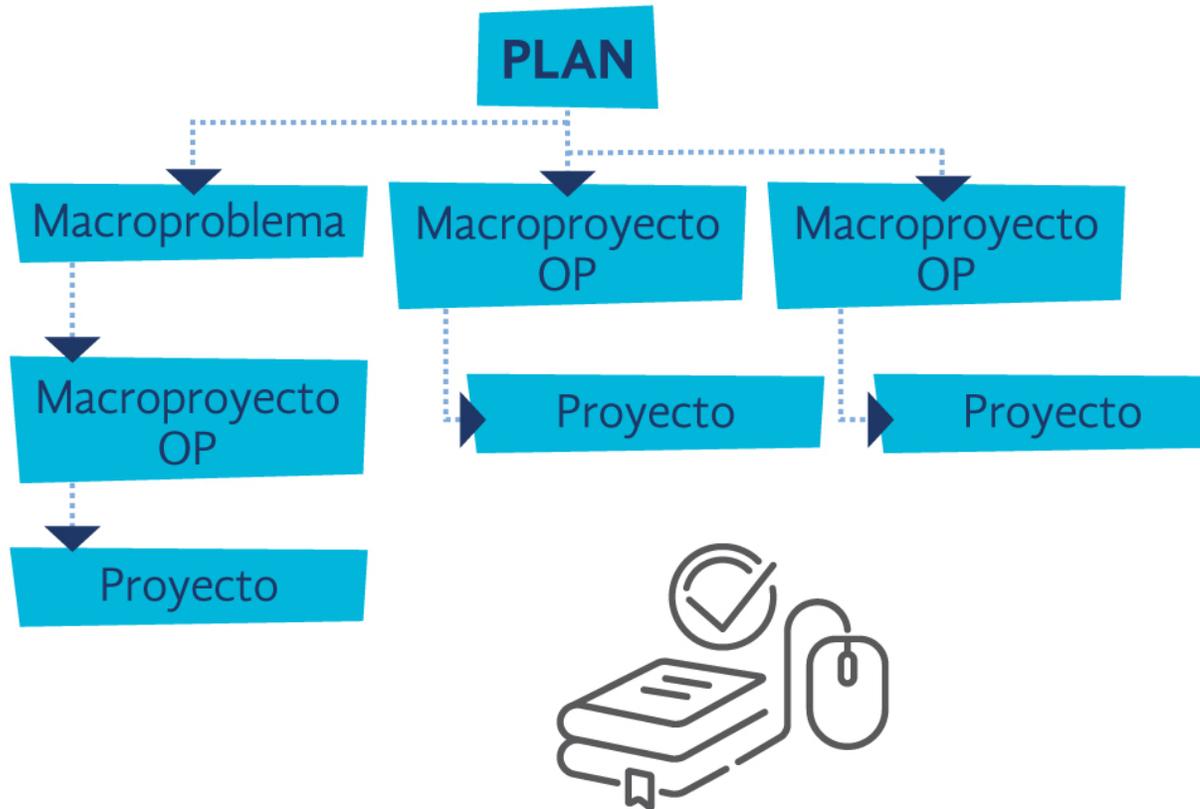


- ▶ Formulación de planes situacionales para la solución de problemas no-estructurados y complejos.
- ▶ Diseño de escenarios de solución a problemas, con base en los recursos disponibles y la posición de los actores estratégicos.
- ▶ Diseño de estrategias y operaciones de construcción de viabilidad y gobernabilidad requeridas para dar solución a problemas complejos.
- ▶ La UNAD busca ser coherente con su misión y visión Institucional, lo que ha significado identificar sus macro problemas y desde allí trazar sus metas prospectivas para que su acción corresponda con su derrotero filosófico, ético y social.
- ▶ La UNAD ha fijado para intervalos de tiempo profundas políticas que han enmarcado el rumbo de sus recursos y esfuerzos.



- ▶ La UNAD ha establecido planes programáticos que han sido desarrollados a través de macro proyectos y proyectos determinando los recursos por ejecutar, comprendiendo que estos pueden ser reubicados o ajustados con el tiempo.
- ▶ La UNAD ha sido consciente de que la efectividad del plan no solo lo constituye al diseñarlo sino primordialmente al llevarlo a la práctica.
- ▶ La UNAD ha permitido una participación adecuada de sus integrantes en todos los momentos de elaboración y ejecución del plan y no la ha dejado solo en manos de especialistas, lo que le ha permitido aproximarse con mayor certeza a su propia realidad y a los escenarios que la circundan.
- ▶ Nuestros planes han previsto la viabilidad política y social, lo que los han hecho altamente factibles.

Herramienta 4: Planificación Situacional



- 2004-2007** → “La UNAD como proyecto público vital”
Orden en la casa (Estructura organizacional y normativa).
- 2007-2011** → “Por la calidad educativa y la equidad social”
Consolidación Institucional y del Modelo Académico Pedagógico.
- 2011-2015** → “Educación para todos con calidad global”
Ruta para consolidar la visibilización internacional.
- 2019 -2023** → “Más UNAD, Más País”

Herramienta 4: Planificación Situacional

Macroproyectos de los planes de **DESARROLLO INSTITUCIONAL** 2011-2015



2015-2019



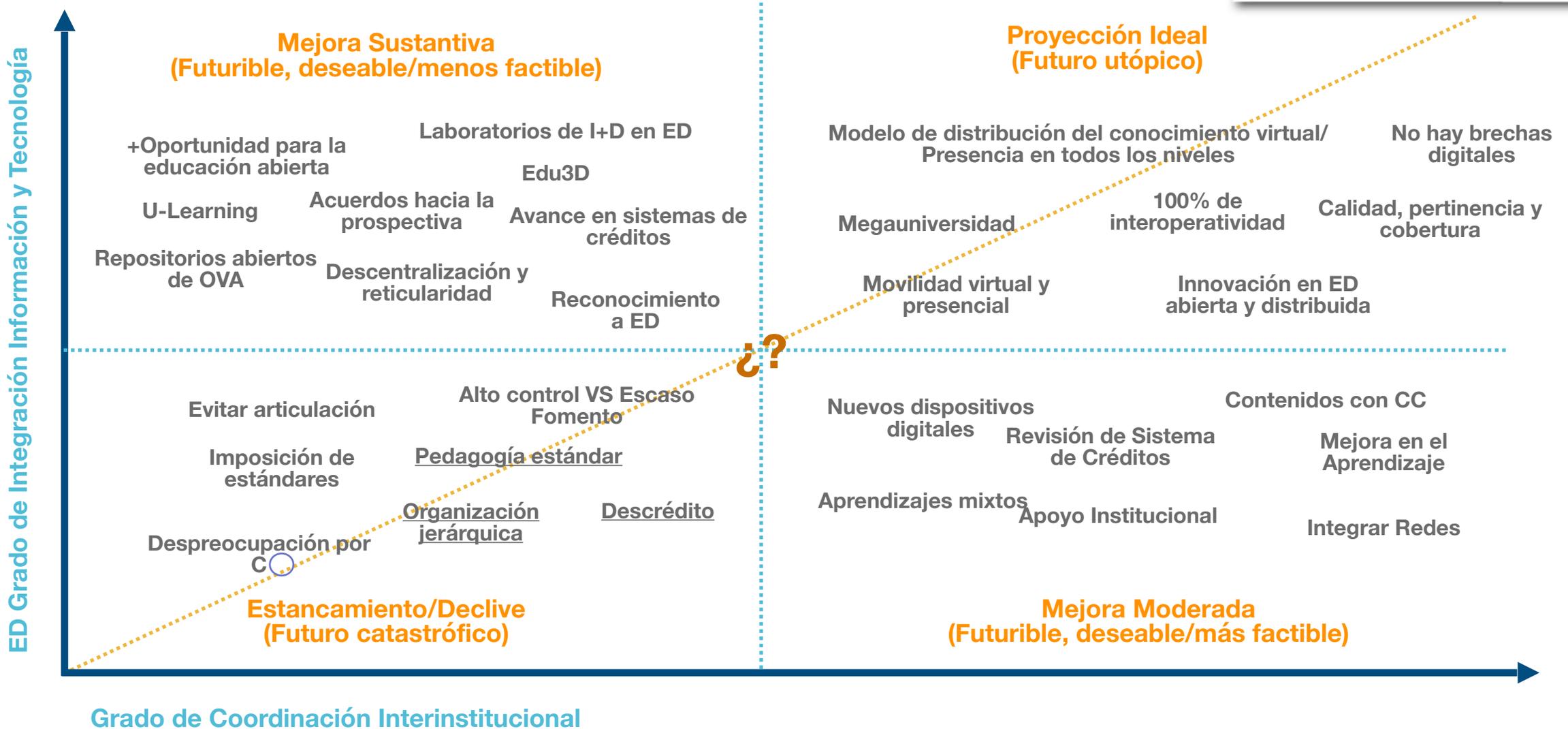
2019-2023



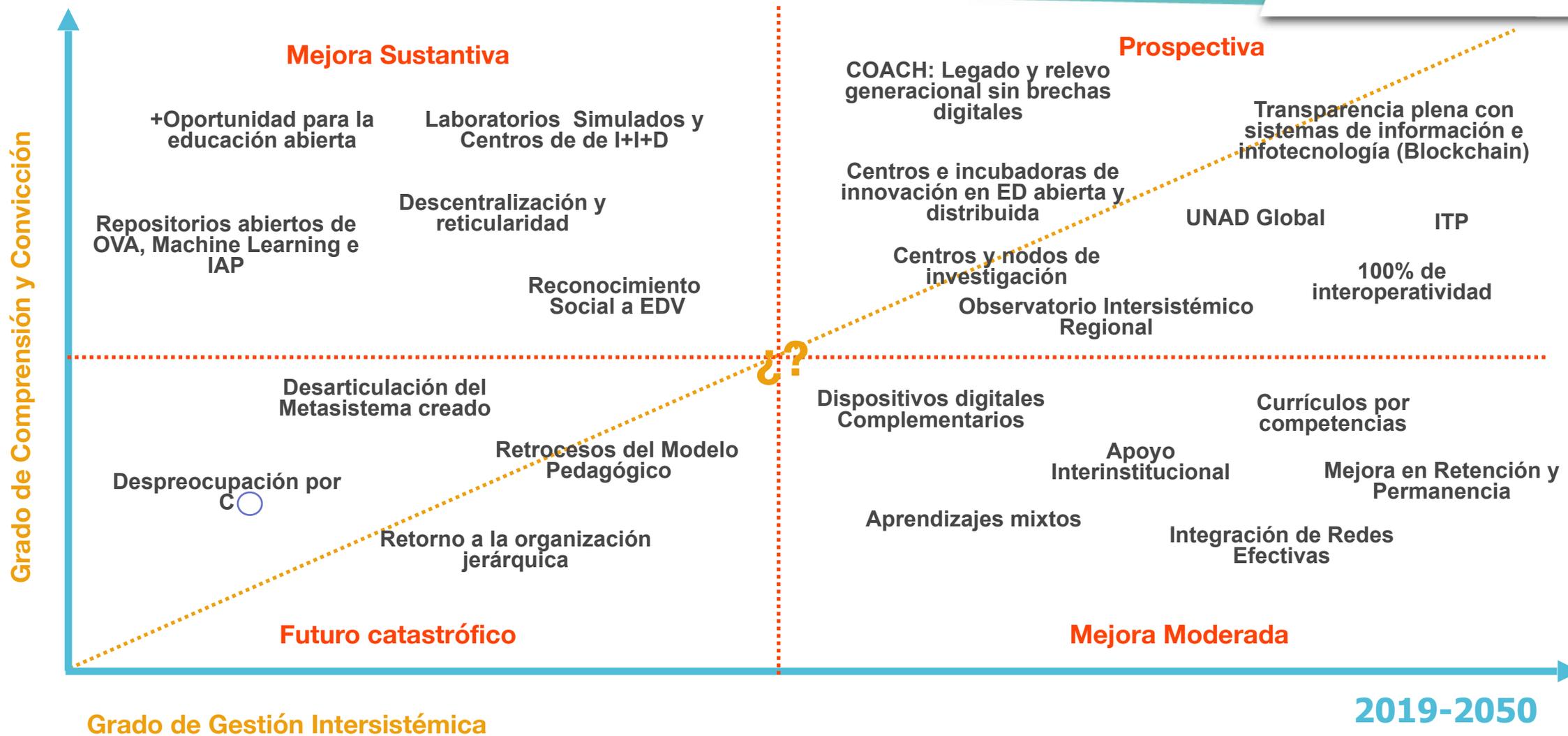
Misión de la PLANIFICACIÓN SITUACIONAL



Herramienta 5: Prospectiva 2009-2023



Herramienta 5: Prospectiva 2050



CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

- Nativos digitales
- Compras on line
- Economía colaborativa
- Consumo y salud
- Conocimiento de marcas
- Comunicar preferencias (CX)
- Consumo por demanda
- Medios de pago electrónicos
- Uso eficiente del dinero

Nuevo comportamiento de las personas en la sociedad red/sociedad digital

Irrupción de tecnologías exponenciales

- Hiperconectividad mediante dispositivos móviles inteligentes.
- Internet de las cosas.
- Bigdata – Analítica de datos
- Inteligencia artificial – Robótica - Aprendizaje de máquina
- Smart: cities, work, home...
- Impresión 3D
- Blockchain
- Computación cuántica
- Nanotecnología
- Realidad virtual/aumentada

- Productos de consumo e industriales.
- Ciencias de la vida y atención en salud.
- Servicios financieros.
- Transporte y logística (AV -Drones)
- Tecnología y medios de comunicación.
- Energía y recursos.
- Sector público.
- Academia e investigación.
- Asociaciones y gremios
- Startups

Nuevos modelos de negocio basados en tecnología

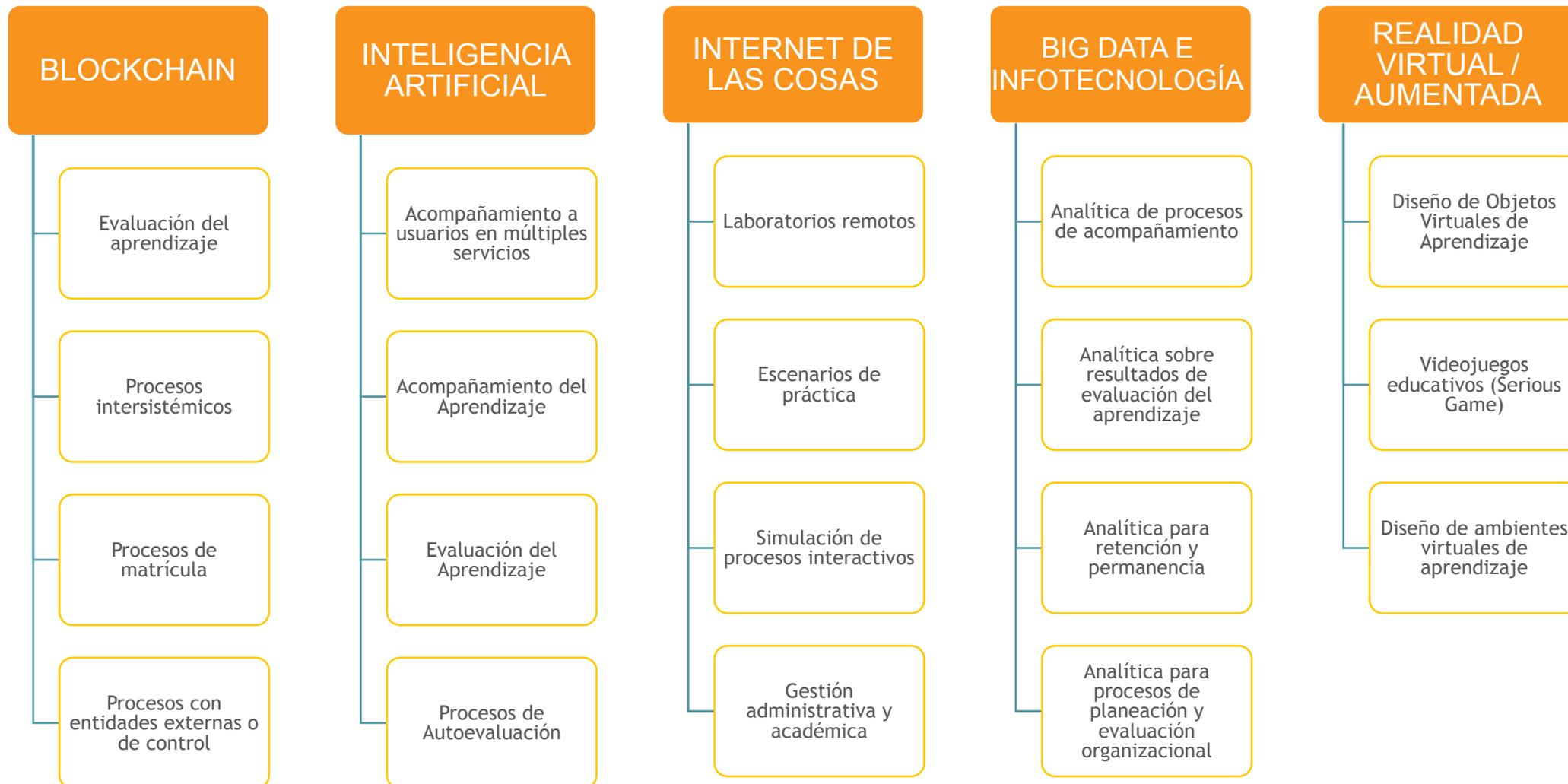
Fuente: Adaptación de:

- González, J. (2017). Cuarta Revolución Industrial, empleo y Estado del Bienestar. Conferencia: Pleno de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas. Madrid. Consultado el 12/11/2019 en: https://www.researchgate.net/publication/321965972_Cuarta_Revolucion_Industrial_empleo_y_Estado_del_Bienestar

- Deloitte. (2015). Industry 4.0: Challenges and solutions for the digital transformation

and use of exponential technologies Report. Recuperado de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ch/Documents/manufacturing/ch-en-manufacturing-industry-4-0-24102014.pdf> .

Algunos Usos en Procesos Educativos



Propósitos Unadistas para preservar en el nuevo modelo social educativo



Acreditación y reconocimiento entre pares colaborativos a todo nivel.

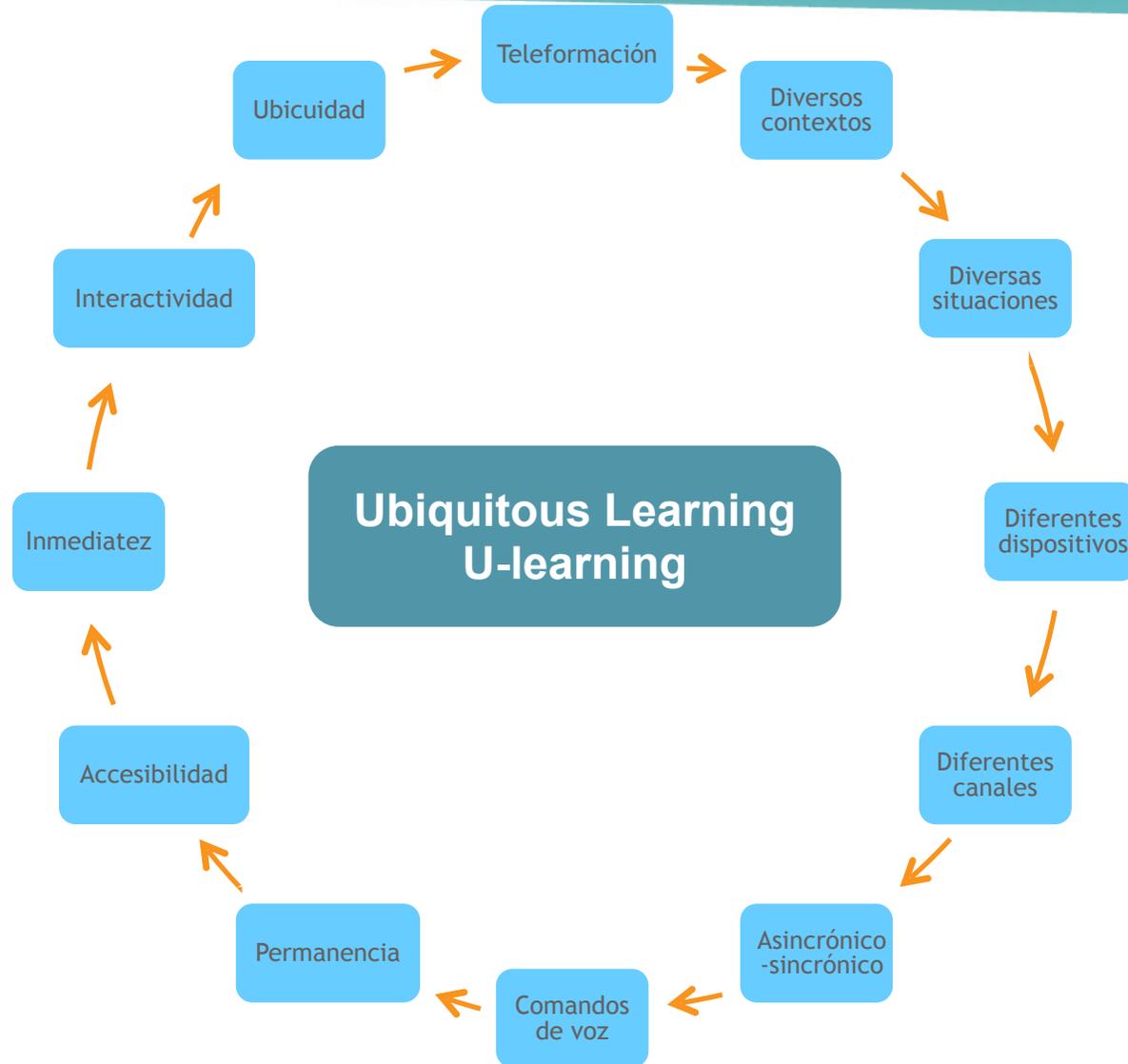


Cooperación dual Universidad-Sectores productivo y social para producir valor entre iguales.

Innovación e investigación como pilares de conocimiento de acceso y validación abierta para todos.



Ciencia colaborativa y uso intensivo de bibliotecas y repositorios virtuales.



El U-Learning se proyecta como un ecosistema de aprendizaje ubicuo (U-Learning Ecosystem), centrado en las personas, los procesos de aprendizaje y los diferentes contextos, desarrollando experiencias de aprendizaje en cualquier momento, tiempo, lugar, medio y contexto soportado por la virtualidad ubicua ”.

Ramírez, G y Collazos, C. (2018)

Apuestas disruptivas de la UNAD, basadas en tecnologías exponenciales



Componentes Blockchain del Metasistema UNAD

1. Integrantes de cada sistema del Metasistema UNAD: Sistema Político + Sistema Misional + Sistema Funcional + Sistema Operacional, de tal manera que interactúa entre sí y con otros sistemas.
2. Protocolos Blockchain como garantía de integridad y transparencia en la gestión integral: se convierte en un nuevo criterio de actuación transversal que respalda la ética del actuar de cada integrante del Metasistema, para que cada decisión y acción sea conocida y reconocida integralmente por otros actores internos y externos, afianzando la reputación.



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.

Interacción VIEM, ITP y SUA

Heutagogía



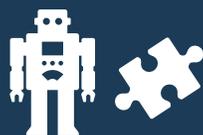
Iniciativa gestada por la motivación propia.



Sentido de aprender a aprender.



Sentido de aprender a modificar.



Evolución y creación de nuevo conocimiento.

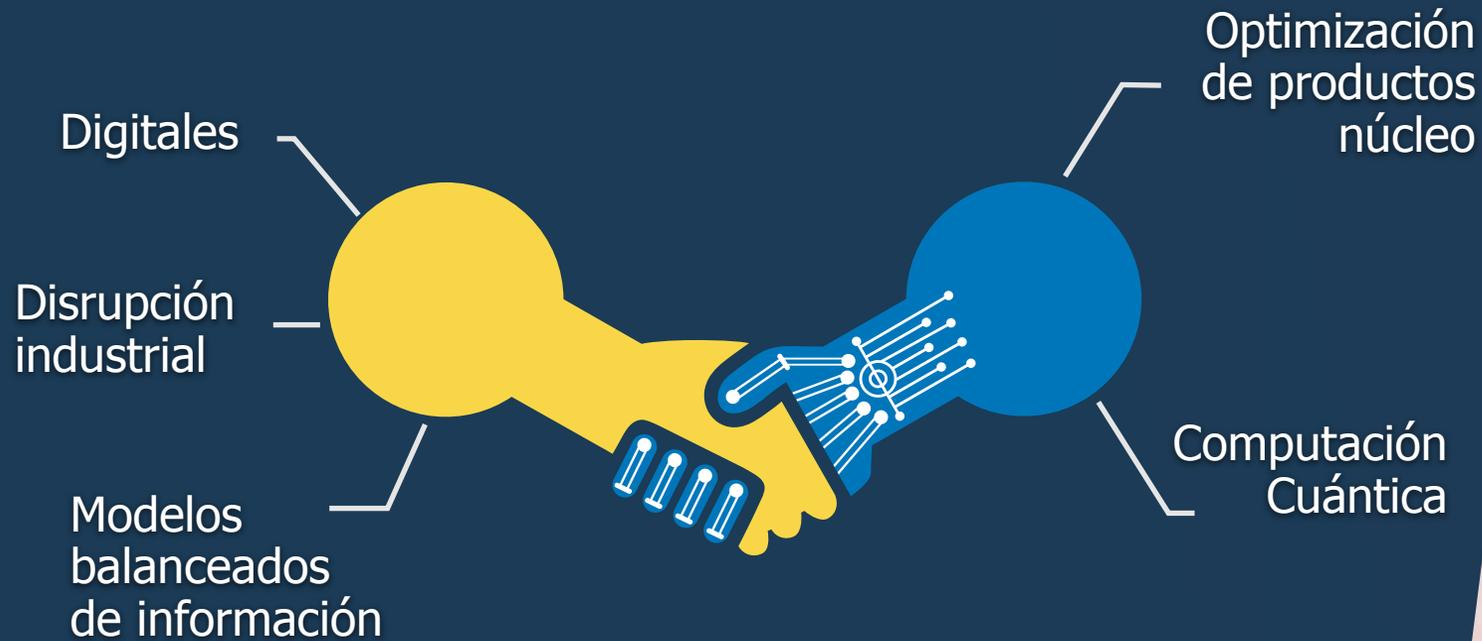




Heutagogía

- El valor del autoconcepto. ✓
- El valor de la iniciativa sustentada en la creatividad. ✓
- El valor de la responsabilidad como principal motor de la motivación. ✓
- El valor de la autoevaluación permanente como resultado del aprendizaje. ✓
- El valor de la transferencia del conocimiento a lo social. ✓
- El valor del equilibrio emocional propiciada por la autoreflexión. ✓

VIEM, ITP Y SUA



Instituto Técnico Profesional: una respuesta para la Industria 4.0

El ITP de la UNAD

Nace como respuesta a las solicitudes de los sectores productivos y la sociedad por la pertinencia de la educación para resolver sus necesidades y aprovechar sus oportunidades con impacto en su productividad, competitividad, desarrollo regional y mejoramiento de la calidad de vida.



RED EMPRESAS SECTORIALES

Identificar necesidades y oportunidades para mejorar condiciones de productividad, competitividad e impacto regional.

CUÁDRUPLE HÉLICE: SOCIEDAD – ESTADO – UNIVERSIDAD – EMPRESA

Diálogo entre actores dinamizadores del desarrollo regional, para identificar los campos de acción de la misión UNAD a través del ITP

TECNOLOGÍAS EXPONENCIALES

Apropiación, implementación, desarrollo y dominio en empresas principalmente de base tecnológica, para el aprovechamiento de estas tecnologías como factor de desarrollo.

Arquitectura empresarial y **procesos adaptables a necesidades/oportunidades del contexto**

Reticularidad basada en flujos de trabajo **colaborativo**

ITP es un Sistema Adaptativo Complejo

Aprendizaje y crecimiento a partir de la experiencia y el **escalamiento en niveles de madurez**

Armonización de procesos basada en **capacidades e intereses comunes de aliados internos y externos (Cuádruple Hélice)**

Proyección de programas de formación DUAL del ITP, para responder a las necesidades de la Industria 4.0

Nivel Tecnología

- Tecnología en Desarrollo de Software. (2020)
- Internet Of Think (2021)
- Inteligencia Artificial Aplicada (2021)
- Robótica. (2022)
- Diseño y manufactura en impresión 3D (2022)

Nivel Especialización Tecnológicas

- Big Data y Business Analytics (2021)
- Transformación Digital (2021)
- Machine Learning (2022)

Nivel Maestría Tecnológica

- Business Intelligence (2023)
- Diseño y creación interactiva (2023)
-

Impactos

Resultados cuantitativos y cualitativos



CERTIFICA:

Que la **UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA –UNAD–** es una Institución de Educación Superior de carácter oficial, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, creada mediante Ley 52 de Julio 7 de 1981, transformada por la Ley 396 de 1997 y el Decreto 2770 de 2006.

Que, en el marco de programa de Educación del año 2019, se registró un total de 135.772 estudiantes matriculados durante las vigencias del año 2019, distribuidos por sistema, según la siguiente relación:

Matriculados 2019	
Sistema	No Matriculados
SES. Sistema de Educación Superior	107.217
SINEC. Sistema Nacional de Educación Continua	15.794
SINEP. Sistema Nacional de Educación Permanente	6.432
INVIL. Instituto Virtual de Lenguas	6.329
TOTAL MATRICULA 2019	135.772

La presente certificación se expide sin tachones ni enmendaduras a solicitud del interesado en Bogotá a los veinticinco (25) días del mes de Septiembre de 2020.

RAFAEL ANTONIO RAMÍREZ RODRIGUEZ
Coordinador Nacional de Registro y Control
UNAD

Certificación:
**Estudiantes matriculados
distribuidos por Sistema
2019**

CERTIFICA:

Que la **UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA –UNAD–** es una Institución de Educación Superior de carácter oficial, vinculada al Ministerio de Educación Nacional, creada mediante Ley 52 de Julio 7 de 1981, transformada por la Ley 396 de 1997 y el Decreto 2770 de 2006.

Que, en el marco de programa de Educación del año 2020, se registra un total de 147.289 estudiantes matriculados durante las vigencias del año 2020, distribuidos por sistema, según la siguiente relación:

Matriculados 2020	
Sistema	No Matriculados
SES. Sistema de Educación Superior	125.033
SINEC. Sistema Nacional de Educación Continua	13.087
SINEP. Sistema Nacional de Educación Permanente	1.648
INVIL. Instituto Virtual de Lenguas	4.056
SUA. Sistema Universitario Abierto	3.465
TOTAL MATRICULA 2020	147.289

La presente certificación se expide sin tachones ni enmendaduras a solicitud del interesado en Bogotá a los veinticinco (25) días del mes de Septiembre de 2020.

RAFAEL ANTONIO RAMÍREZ RODRIGUEZ
Coordinador Nacional de Registro y Control
UNAD

2020

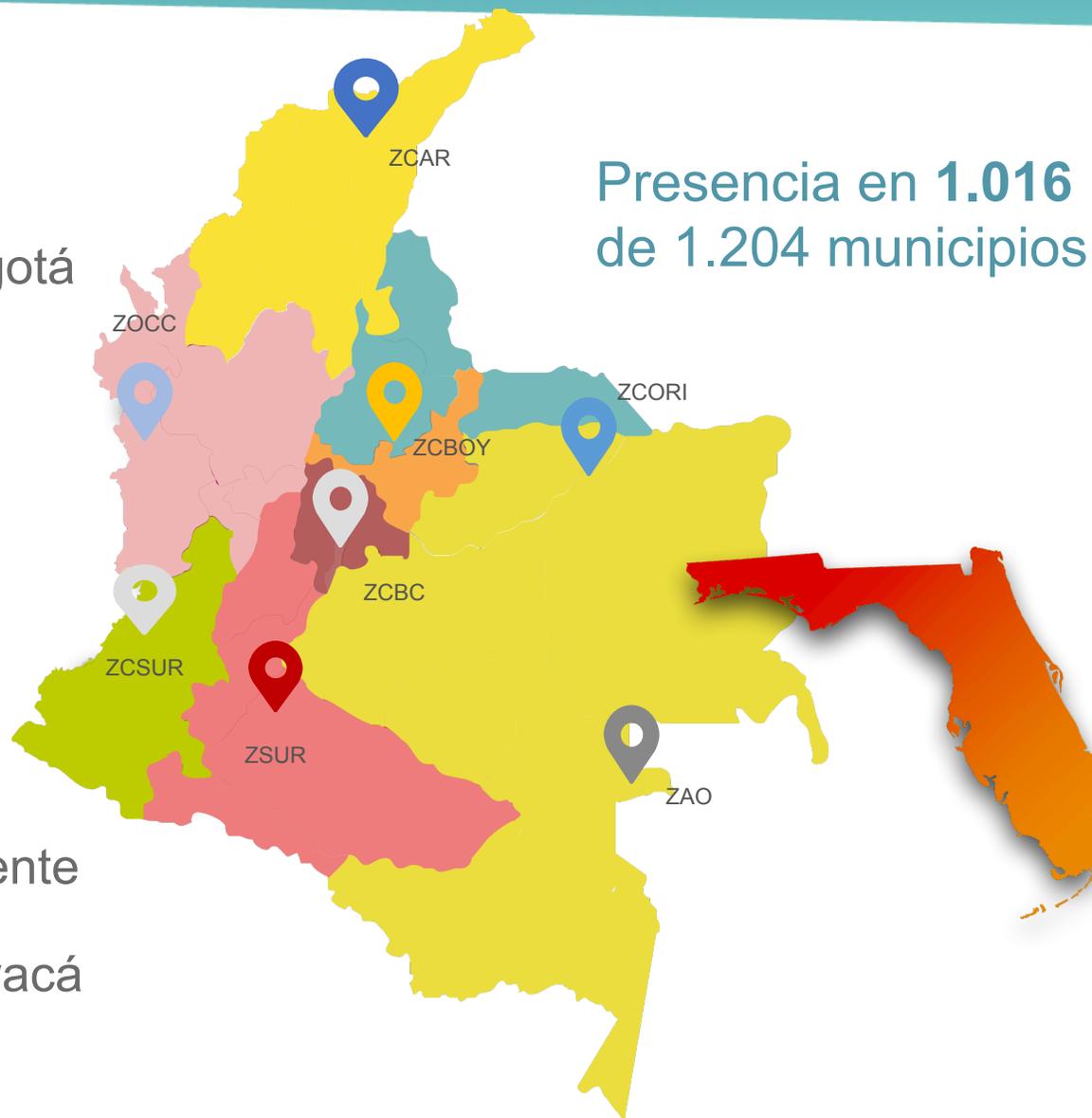
Certificación:
**Estudiantes matriculados
distribuidos por Sistema
2020**

Educación para todos durante toda la vida



Fuente: Registro y Control Académico, 25 de septiembre de 2020

- Zona Caribe
- Zona Centro Bogotá Cundinamarca
- Zona Amazonía Orinoquía
- Zona Occidente
- Zona Centro Sur
- Zona Sur
- Zona Centro Oriente
- Zona Centro Boyacá



SECCIONAL
UNAD Florida

En la UNAD 4.0: Aprendizajes organizacionales

- Apertura de las mentes para propiciar el cambio.
- El aprender a aprender como desafío estructural.
- Currículos por problemas y procesos que fomenten emprendimiento.
- El saber social como garantía del ser integral y solidario.
- Coordinadas tempo-espaciales para incorporar a la e-ecología del aprendizaje que enseña.
- Modelos pedagógicos interactuantes.
- Proyección social soportada en el impacto de la investigación y la innovación.
- Impacto significativo de la formación y la investigación.
- Evolución sistémica de la organización educativa.



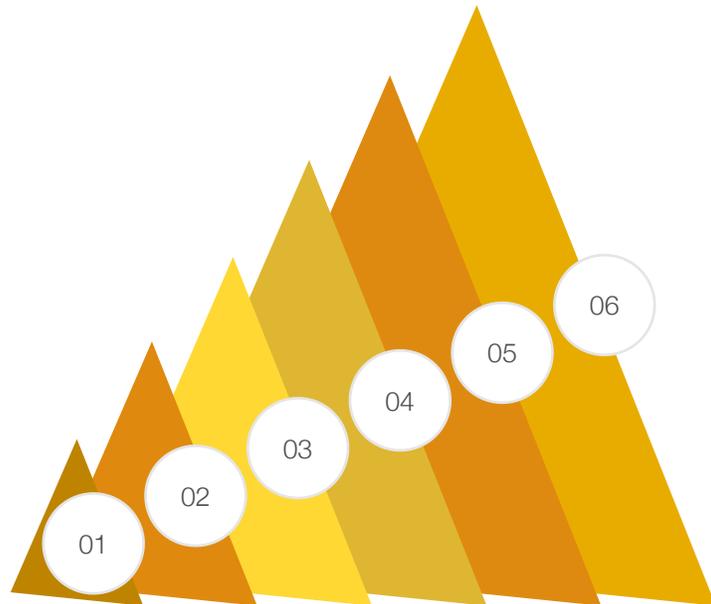
Reconocimientos de vanguardia educativa

- ▶ UNAD, la tercera universidad colombiana más innovadora y con calidad educativa del Ranking Educativo Innovatec.
Por: Fundación Glocal en colaboración con el Think Tank The Future Society Spain, 2019.
- ▶ La UNAD entre las 15 universidades de Colombia con mayor puntaje en la generación de nuevo conocimiento.
Por: Ranking GNC-Sapiens, 2019.
- ▶ “Cultura de la Originalidad” de la UNAD, fue reconocido como ganador de Turnitin Global Innovation Awards para América Latina en Educación superior.
Por: Servicio de Turnitin - Global Innovation Awards, 2020.
- ▶ SGS Colombia certifica a la UNAD como una institución que respalda su oferta educativa con el desarrollo tecnológico de software especializado.
Por: SGS Colombia, 2020.
- ▶ La UNAD ocupó el cuarto lugar a nivel nacional en la medición de Transparent Ranking de Repositorios institucionales de Webometrics.
Por: Transparent Ranking de Repositorios institucionales de Webometrics, 2020.
- ▶ La UNAD supera por tercer año consecutivo el estándar crediticio del país.
Por: Agencia de calificación de riesgo en servicios financieros BRC Investor Services, 2020.



Reflexión

No solo Herramientas y plataformas tecnológicas hacen la educación virtual



01.

La flexibilidad para el acceso y permanencia en entornos digitales y en todos los campos del conocimiento.

02.

Ruptura de coordenadas espacio-temporales del aprendizaje.

03.

El propio proceso de aprendizaje basado en la motivación intrínseca.

04.

La transformación radical de la institucionalidad educativa tal cual la conocemos.



PROSPECTA
COLOMBIA 2020



“Desafíos y tendencias para la
perdurabilidad de las organizaciones
en escenarios de incertidumbre”

¡GRACIAS!

