

"Las organizaciones 4.0:
Una mirada desde el
desarrollo sostenible"

Octubre 2 al 4 de 2019
Medellín, Colombia



XII CONGRESO INTERNACIONAL
DE PROSPECTIVA

&

III CONGRESO INTERNACIONAL
DE EMPRENDIMIENTO

ECACEN ESCUELA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS CONTABLES,
ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS

 **UNAD** Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

PROSPECTAR LA EDUCACIÓN PARA LOGRAR SU IMPACTO Y DESARROLLO SOCIAL-EFECTIVO: CASO UNAD 4.0

Jaime Alberto Leal Afanador Ed.D

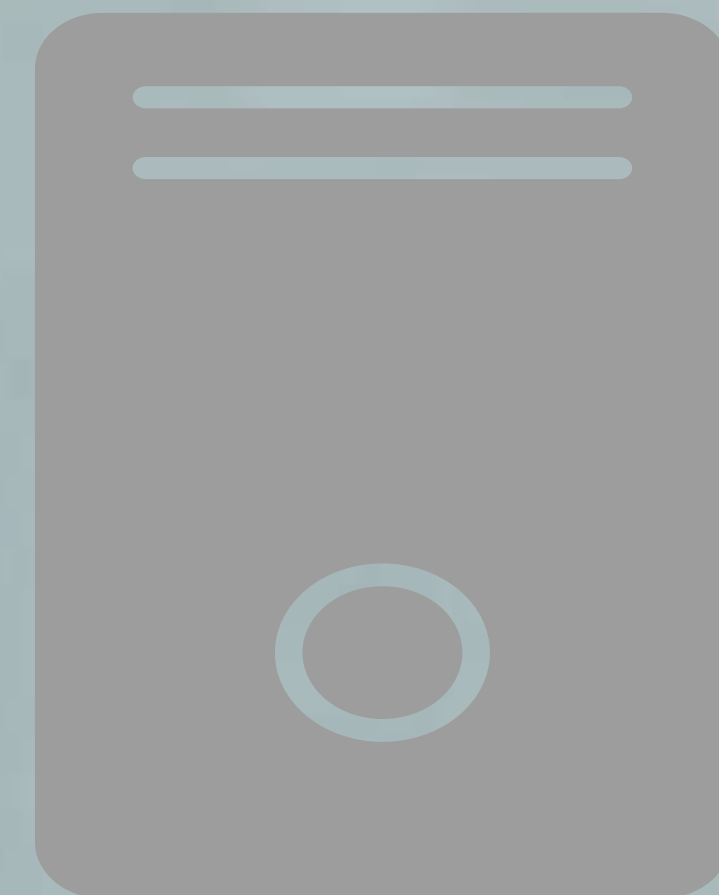
Rector UNAD

Presidente ACESAD

Presidente AIESAD

“LA PROSPECTIVA ES UNA ACTITUD DE ESPÍRITU”

Gaston Berger



01

No es ingenua, es rigurosa.

02

Capacidad de autodeterminación y autorregulación en el marco de la autonomía renovada.

03

No determinista: capacidad de construir hoy, el futuro planificado que queremos.

04

Actitud optimista: si podemos soñarlo podemos hacerlo.



Prospecta 2009



CONTEXTO

GENERACIÓN X

CENTENIALS

CONVERGENCIA
GENERACIONAL



MILLENIALS

GENERACIÓN BLOOMBERS

ESCUELA DE LA SOSTENIBILIDAD

El Poder de los Centennials



Análisis de Caso

La **UNAD** es un importante dispositivo de la educación pública, que busca romper el círculo vicioso de la exclusión y disminuir la estática social de Colombia, ya que su apuesta educativa se centra en una educación de calidad, con una alta cobertura y pertinencia social.

Prospecta 2009

LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL DE LA UNAD

1ra cara:

Sueños convertidos en realizaciones.

Fracasos transformados en aprendizajes.



Macrouniversidad, primera en cobertura y en internacionalización (UNAD Florida).



2009-2020: La UNAD Megauniversidad con visión prospectiva y estratégica



Evolución de un sueño.
2004: Institución Universitaria
2006: Universidad
2009: Macrouniversidad
2018: Megauniversidad

UNAD

El nombre de UNISUR es cambiado por el de UNAD manteniendo su condición de IES, a través de Ley 396 del 5 de agosto de 1997.



2

1997



1981

1



UNISUR

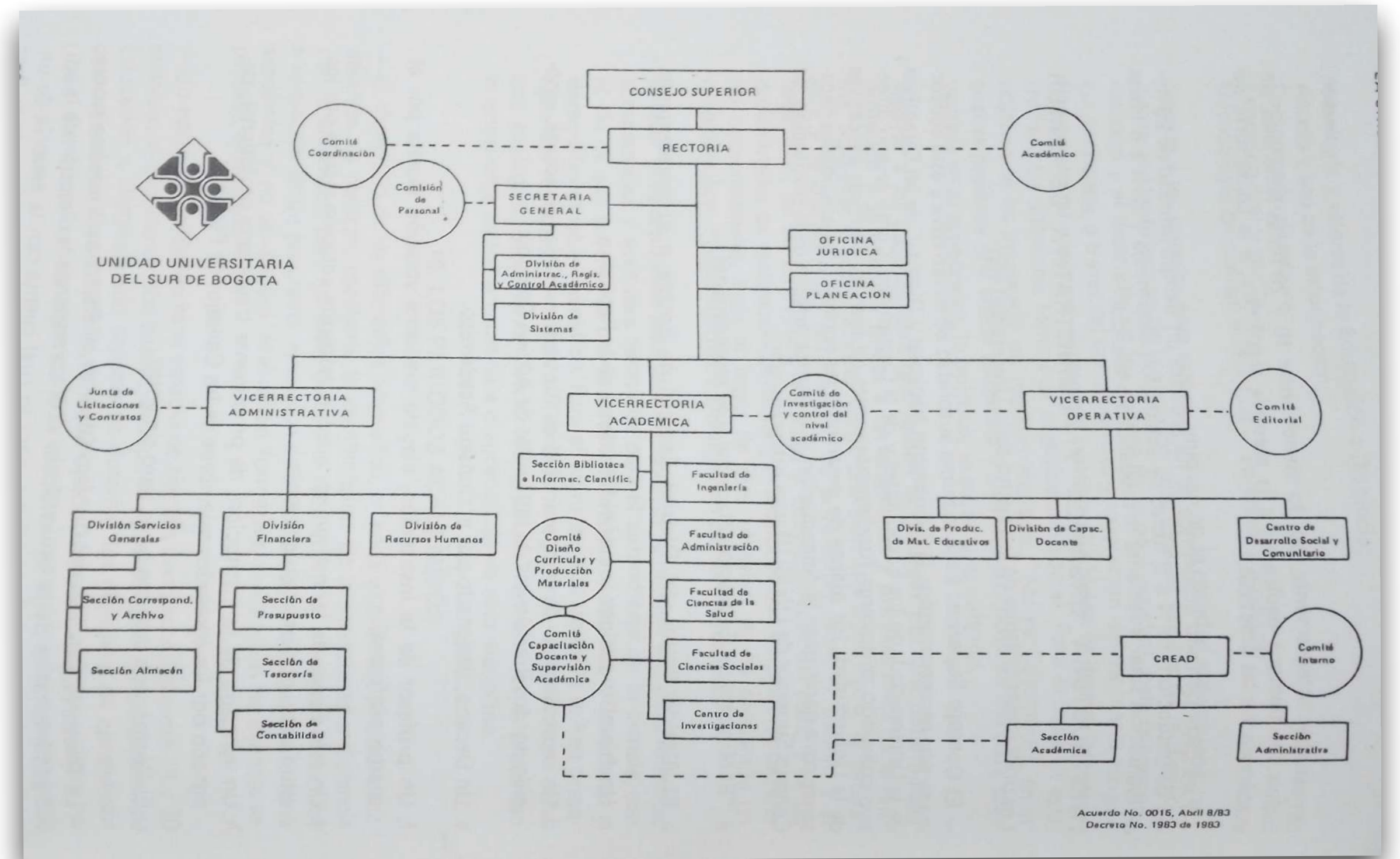
Surge mediante Ley 52 de 1981, como un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio de Educación Nacional, durante el gobierno de Belisario Betancur.



EVOLUCIÓN

Unisur

Y LA EDUCACION SUPERIOR ABIERTA Y A DISTANCIA



UNAD 2.0

La organización se transforma a Ente Autónomo Universitario e incorpora los criterios de actuación de Sistemática, Reticularidad, Innovación, Heterarquía, Rendición de Cuentas, Fractalidad, entre otras. Evoluciona al ritmo de Internet.

2006



4



2004



UNAD 1.0

Decreto presidencial 214 de febrero de 2004, por el cual se modifica y reduce la estructura de la UNAD y se decide el uso de internet como plataforma.



EVOLUCIÓN

Evolución hacia la Organización Metasistémica

UNAD 4.0

Se caracterizará por la innovación integral en áreas disciplinares de alto impacto regional y nacional en el marco de la Sociedad del Conocimiento, y por el uso intensivo de nuevas estrategias como el COACH, IPT y el OIR además de la implementación de herramientas como el Blockchain desde la interacción alocal, zonal, nacional y global.



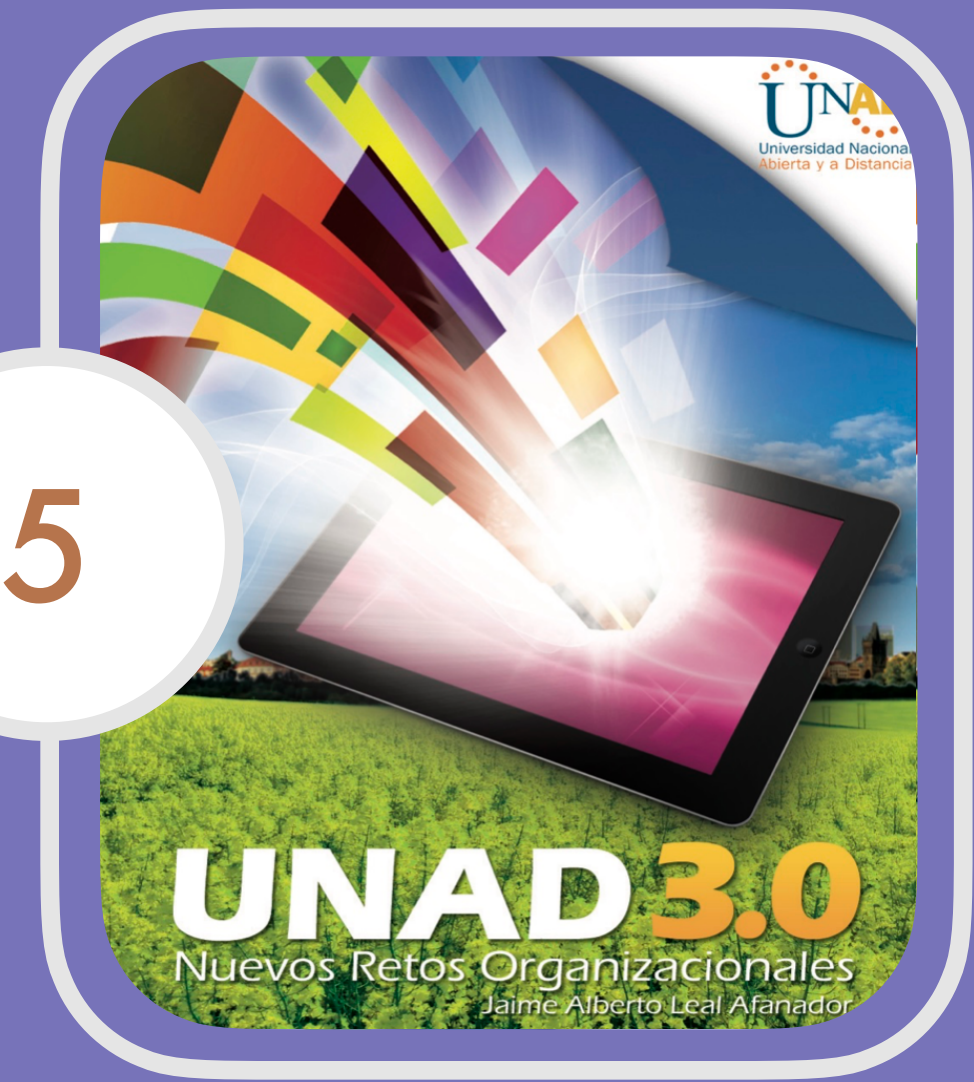
2019-2023

6



2007- 2018

5



UNAD 3.0

Esta fase se correlaciona con el desarrollo 3.0 del internet, que ha servido de plataforma clave para la UNAD de hoy, cuya estructura permite establecer crecimiento y pertinencia educativa a través de múltiples sistemas.



EVOLUCIÓN

Evolución hacia la Organización Metasistémica



ALTA DESERCIÓN

LIMITADA
PERTINENCIA

ESCASA CALIDAD

DESFINANCIACIÓN

Prospecta 2009



CONTEXTO

La UNAD y la educación colombiana

Prospecta 2009

PROBLEMAS VS. PROSPECTIVA BAJO LA SUPERFICIE

¿Cómo estamos y hacia dónde vamos?

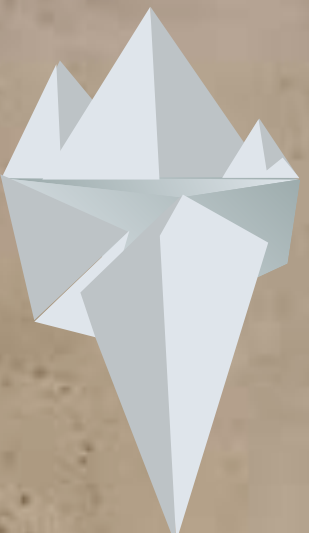


Limitada visión del por qué y para qué y cómo educar en las próximas décadas.

VS.



Prospectiva basada en la valoración y el impacto de las políticas educativas y del nivel estratégico de construcción de los futuros posibles.

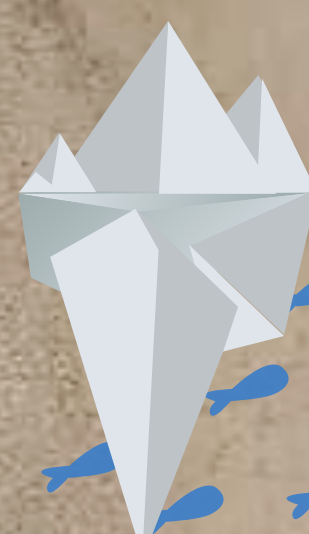


Resistencia de actores clave al cambio paradigmático de los modelos educativos imperantes.

VS.



Visión Glocal: Convicción por el liderazgo transformador, Proyecto Académico Pedagógico Solidario y Plan Estratégico soportado en el Análisis Situacional Prospectivo.



Escaso compromiso político en la consecución y aplicación de recursos de los Estados para el financiamiento del sector.

VS.



Equidad Distributiva de recursos Nación por efectividad e impacto social educativo.

ESCUELA DE LA SOSTENIBILIDAD

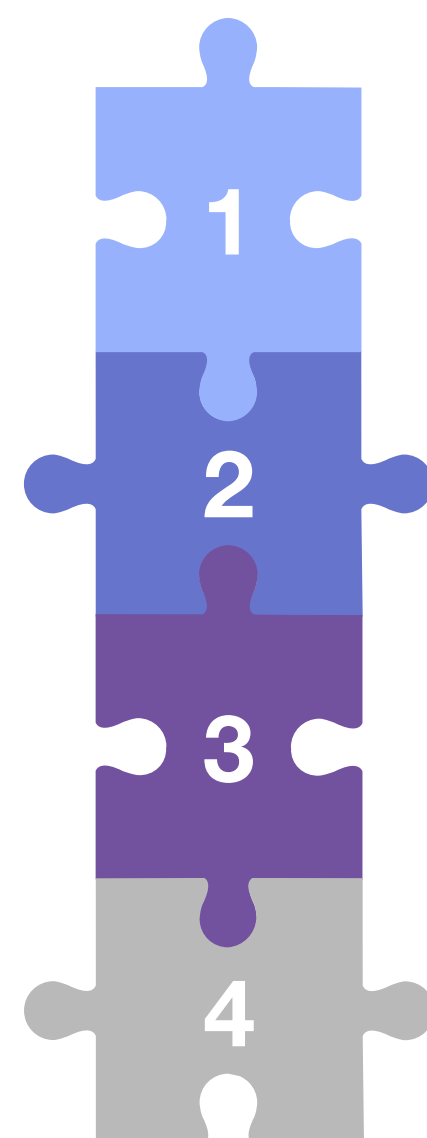
El Poder de los Centennials

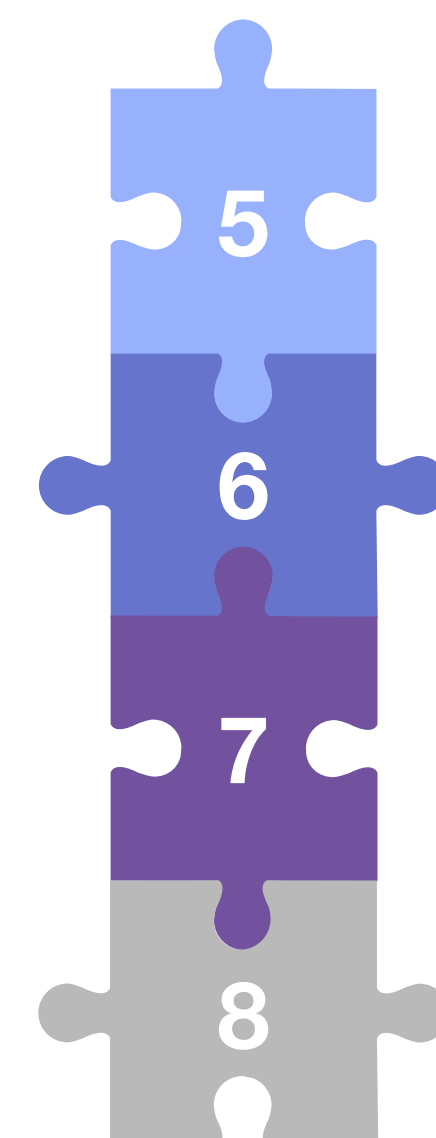


EVOLUCIÓN

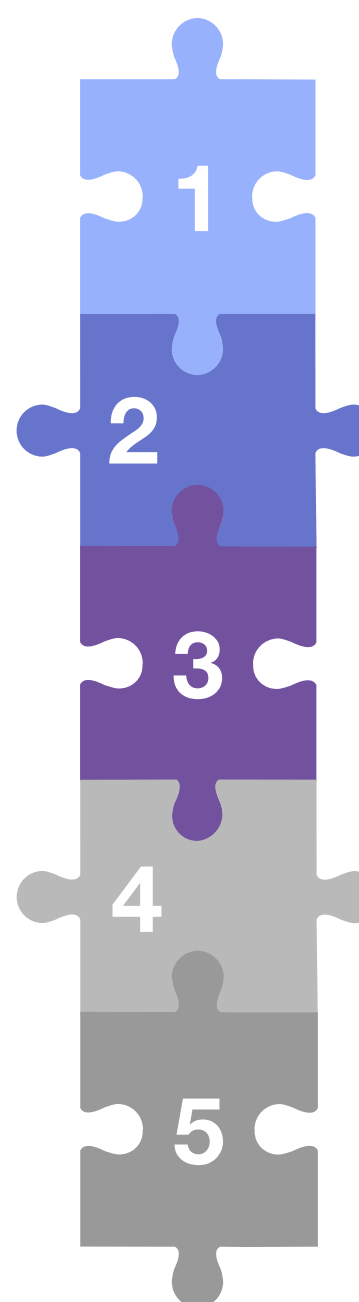
Evolución hacia la Organización Metasistémica

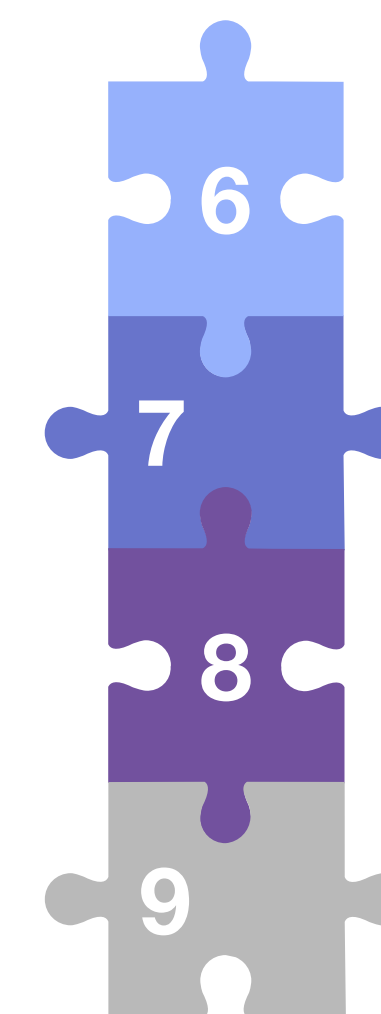
1LP: Organizacional

- 
- 1 Solidaridad nacional y global extendida.
 - 2 Fuentes dinámicas de autofinanciación.
 - 3 CCAV y UDR autosostenibles.
 - 4 Organización Inteligente.

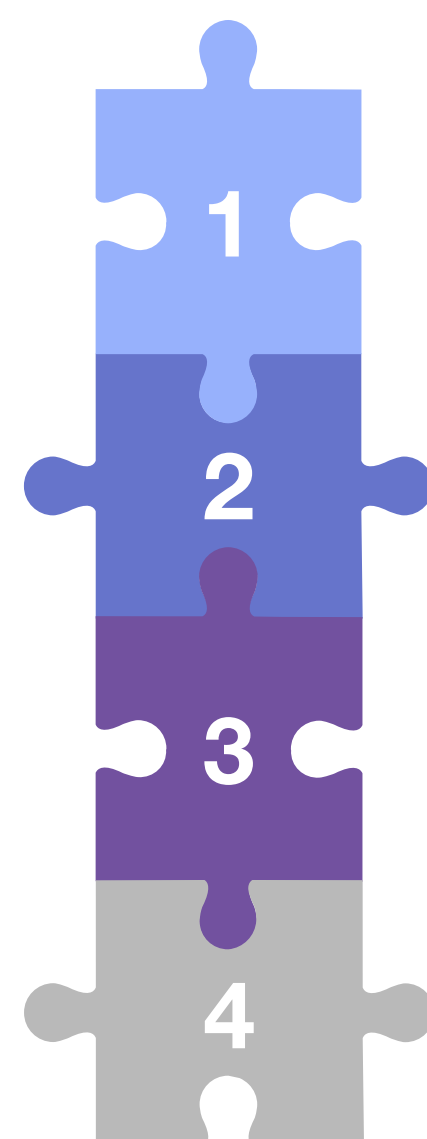
- 
- 5 Benchmarking para la inteligencia competitiva.
 - 6 **Megauniversidad posicionada entre las 500 mejores del mundo.**
 - 7 Modelos mentales coherentes.
 - 8 Liderazgo inspirador.

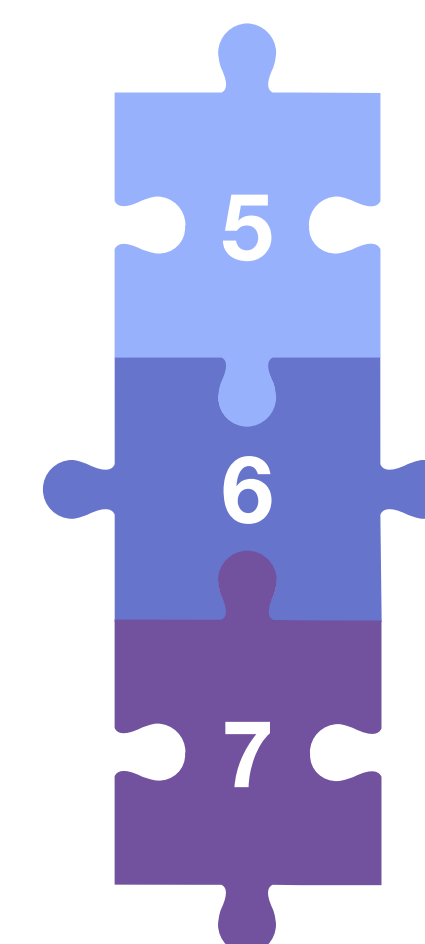
2LP: Académica

- 
1. Acreditación Internacionalización de currículos.
 2. Programación académica permanente y asincrónica.
 3. Movilidad nacional e internacional.
 4. Diseño y gestión curricular abierta flexible y adaptativa.
 5. Comunidad académica con reconocimiento nacional e internacional.

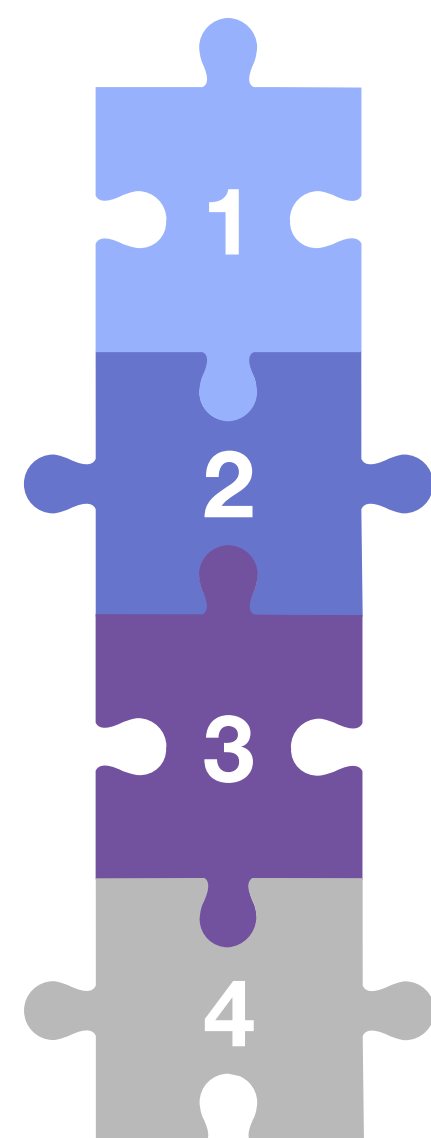
- 
6. Centros I+D para la innovación y competitividad regional.
 7. Liderazgo en el desarrollo de programas e-learning.
 8. Generación de conocimiento aplicable a multicontextos.
 9. Solidaridad como eje dinamizador de la formación Unadista.

3LP: Tecnológica

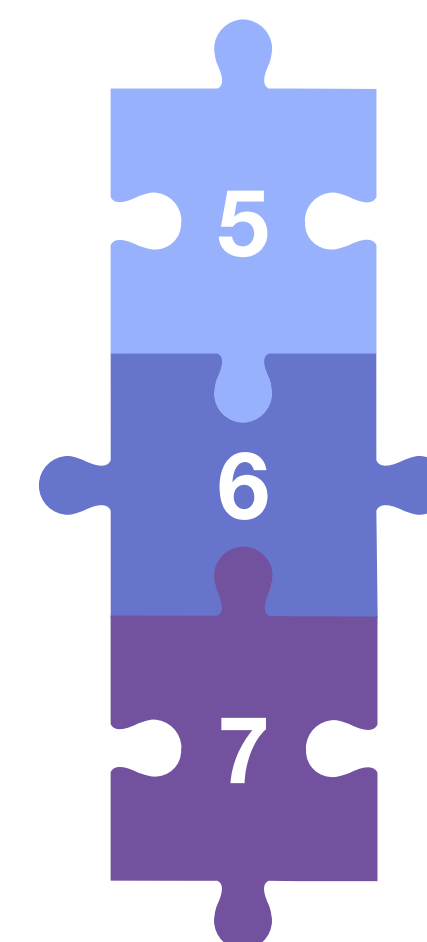
- 
- 1 Uso intensivo de los medios digitales de comunicación.
 - 2 E-Learning 3.0
 - 3 Tecnología y Conectividad para todos.
 - 4 Cultura tecnológica en la gestión organizacional.

- 
- 5 Certificación internacional del campus virtual.
 - 6 Repositorio institucional de contenidos didácticos, con sentido social.
 - 7 Plataforma tecnológica de la UNAD para el mundo.

4LP: Pedagógica

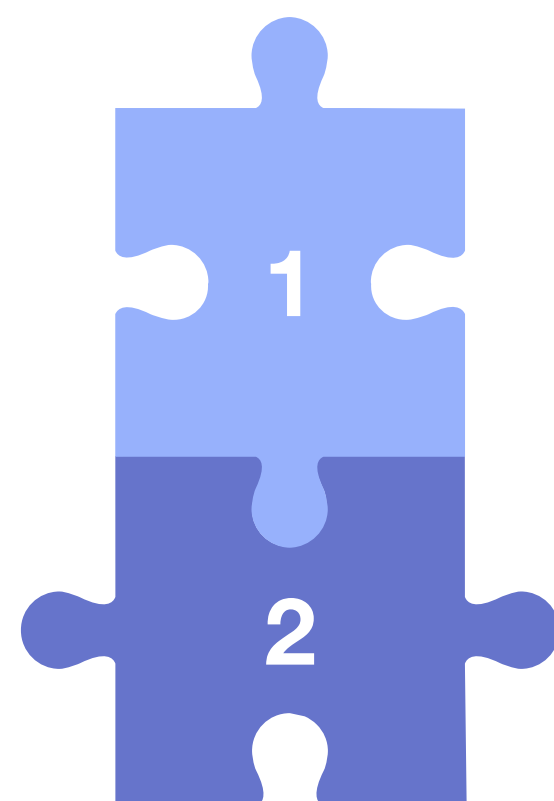


- 1 Redes consolidadas de investigación en pedagogías mediadas.
- 2 Liderazgo en investigación en competencias para la ESAD.
- 3 Estudiantes en ambientes armónicos de aprendizaje.
- 4 Certificación internacional del modelo pedagógico.



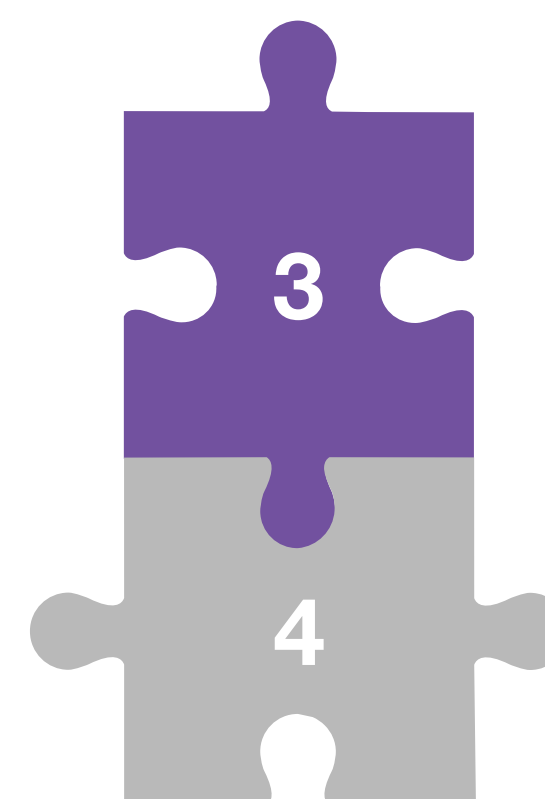
- 5 Redes adaptativas para la innovación pedagógica didáctica.
- 6 Gestión del aprendizaje sustentado en nuevas pedagogías del conocimiento.
- 7 Sujetos de conocimiento actuando en comunidades de aprendizaje.

5LP: Social Comunitaria



1 Desarrollo Humano en escenarios regionales de posconflicto.

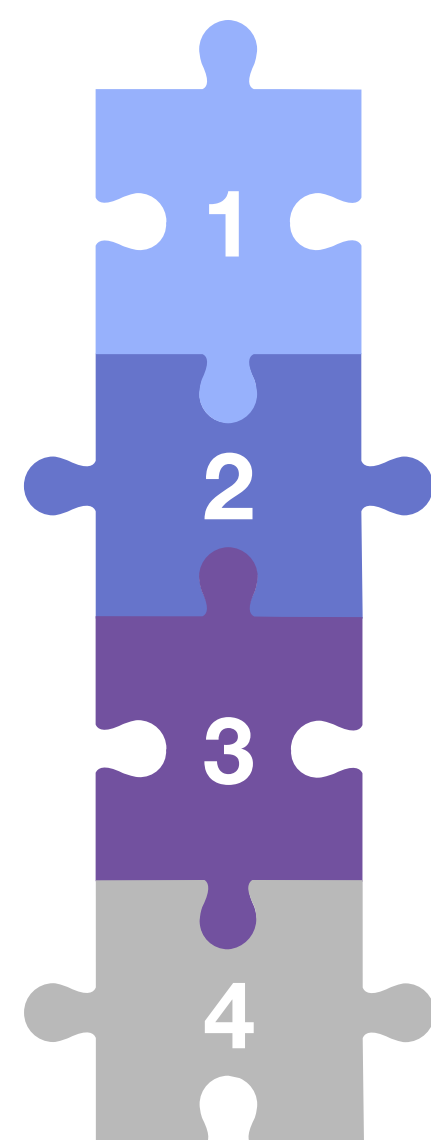
2 Fortalecimiento de la educación popular y comunitaria y la educación permanente en América Latina.



3 Autoconstrucción de sujetos morales autónomos y solidarios.

4 Afianzamiento del sentido social solidario de la universidad.

6LP:Desarrollo Regional

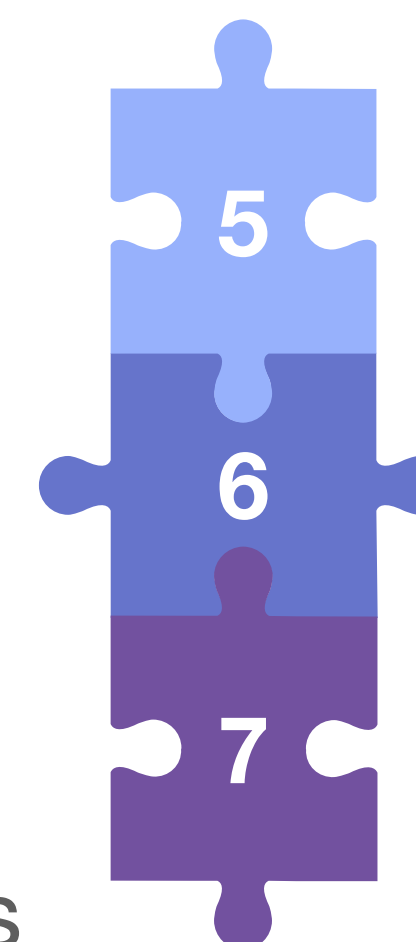


1 Productos visibles de I+D para el desarrollo regional.

2 Favorecer la dinámica de la economía social solidaria.

3 Socialización y disseminación de modelos de atención a población vulnerable.

4 Observatorios para el Desarrollo Humano sostenible en América Latina.



5 Garantía a la inclusión de grupos poblacionales y sectores vulnerables.

6 Redes sociales para garantizar inclusión y equidad social educativa.

7 Dinámicas de reflexión para el aumento de la producción económica y la convivencia pacífica



VISIÓN

LA PROSPECTIVA ORGANIZACIONAL DE LA UNAD 2019 - 2050

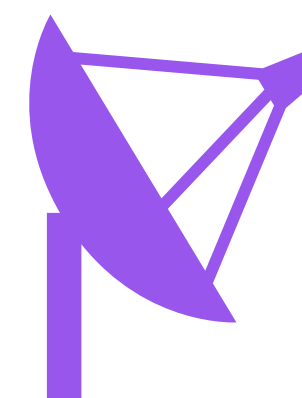
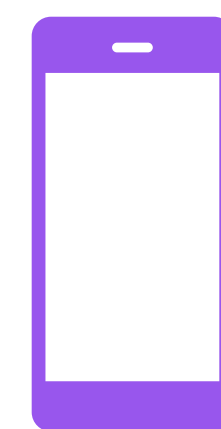
2ra cara:

Nuevas Oportunidades y Amenazas



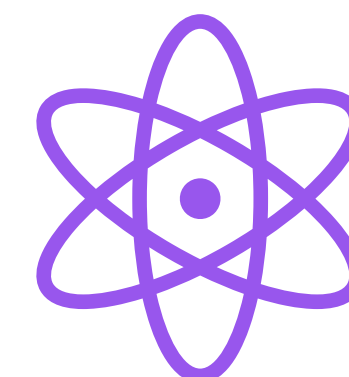
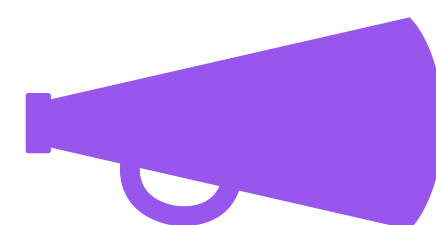
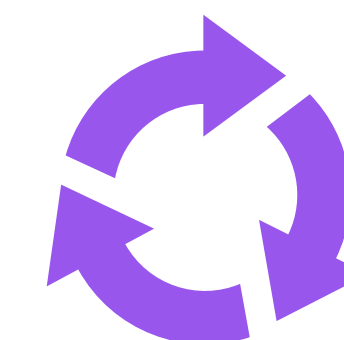
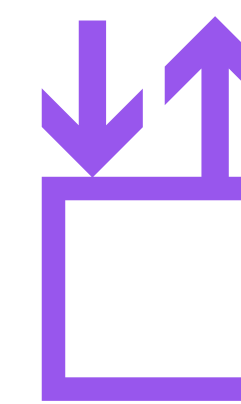
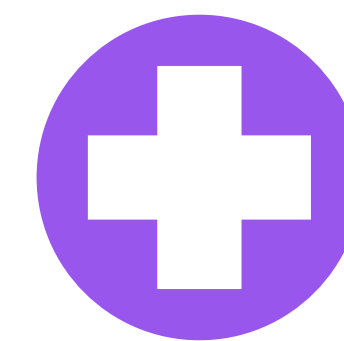


Estamos viviendo un punto de inflexión decisivo para la economía, **la educación** y la historia social de la humanidad, y no podemos mantenernos al margen de la evolución societaria. Estas son sus principales expresiones hoy:



Libertad de expresión /
Política participativa

Colaboración masiva /
Interacción entre iguales /
Apertura al talento global

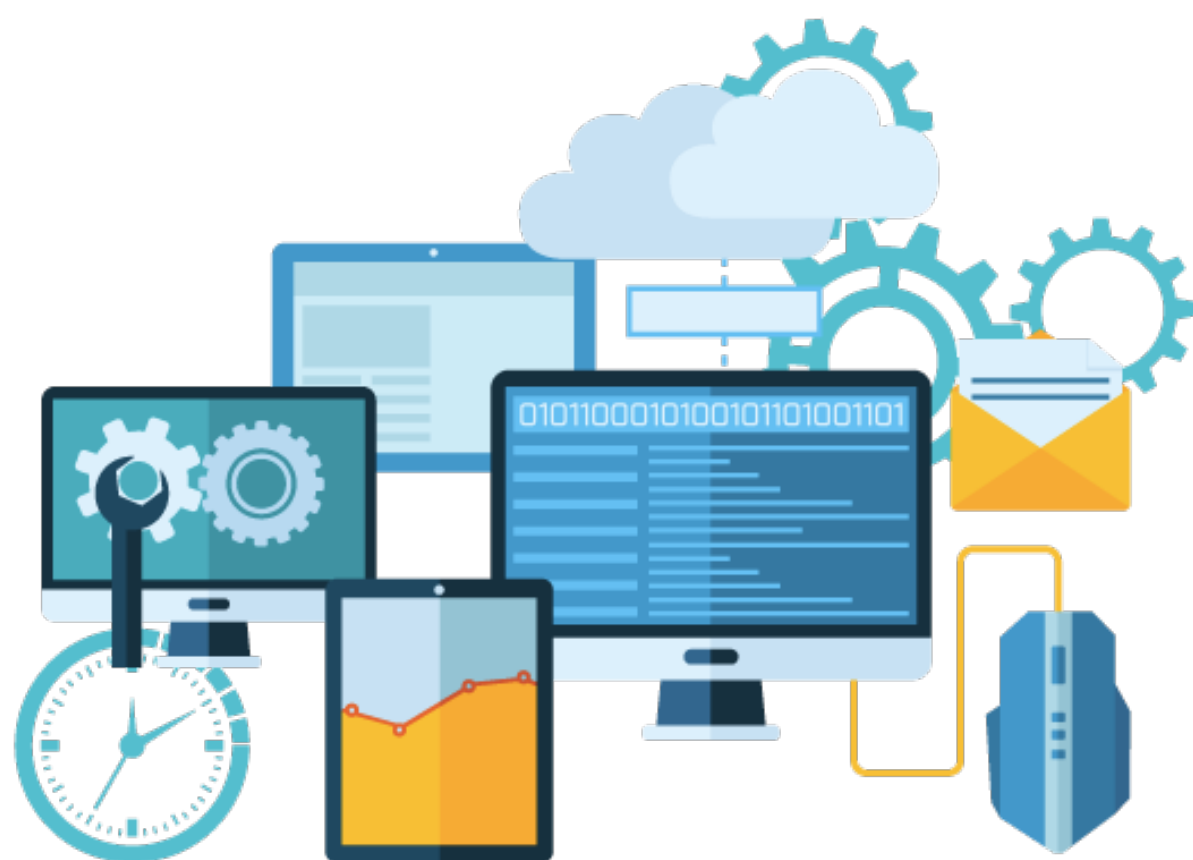


Expansión del poder
colectivo / Economía de
multitudes inteligentes

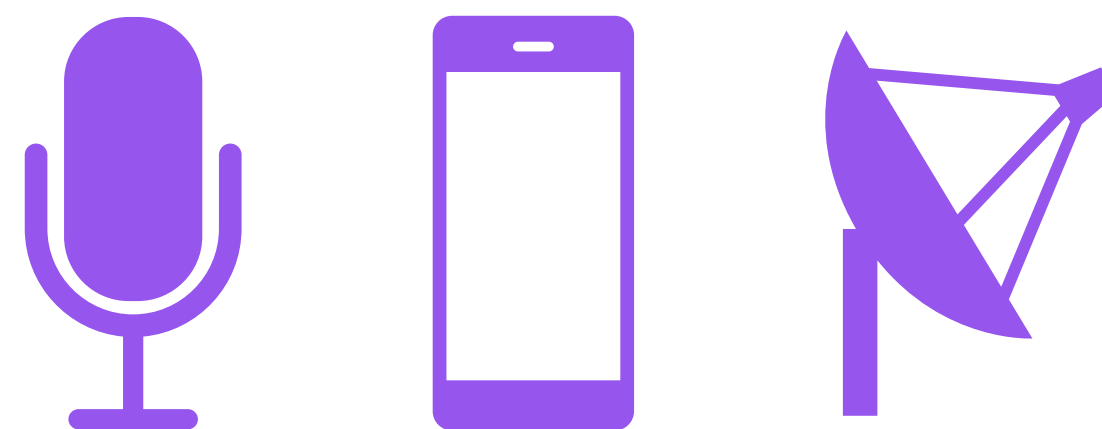


CONTEXTO

Prospectiva Estratégica 2019 - 2050. Nueva Era / Nuevos Principios: Disruptiva Digital

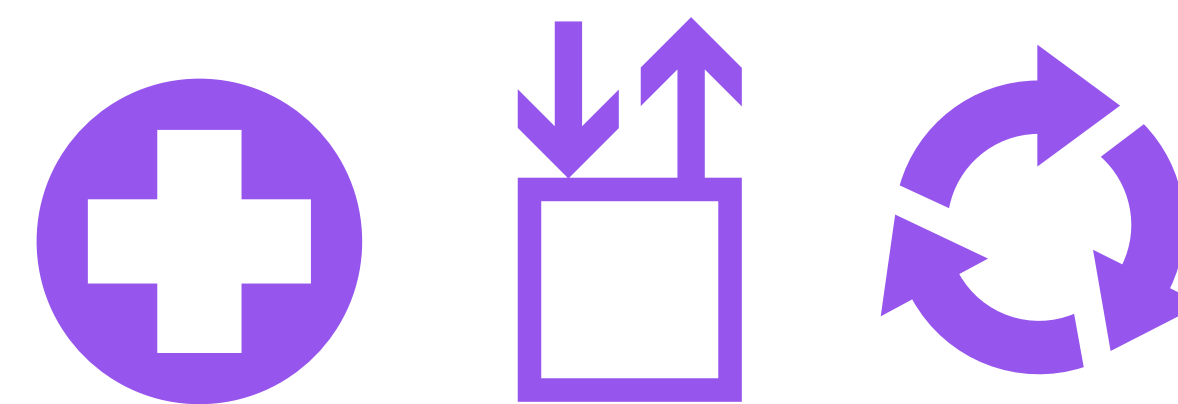


En los próximos años, se proyecta que variarán radicalmente los escenarios de la política y la economía mundial, lo cual se convierte en un desafío sustancial para la **educación** de la humanidad.



Pensamiento divergente /
Innovación prolífica

Expresiones de ciudadanía
global / Ideagoras de
conocimiento



Procesos de transformación
cultural efectiva / Fronteras
porosas a las nuevas ideas



CONTEXTO



El Benéfico papel de las Redes

Internautas - Comunicación

- ✍ No es comunicación uno a uno, sino de muchos.
- ✍ Comunidades de código abierto.
- ✍ El poder de compartir no se limita a la producción intelectual.
- ✍ Las capacidades y ventajas no son permanentes.
- ✍ Múltiples ecosistemas organizacionales activos.
- ✍ Se intensifica la interdependencia mundial.
- ✍ Evolución transitiva de la competitividad a escala mundial.
- ✍ Nuevas normas implícitas y explícitas.

Fuente: Lorenzo García Aretio. “De la Educación a Distancia a la Educación Virtual”. 2017



El Perverso papel de las Redes

Internautas - Comunicación

- ✎ La desinformación como el arsenal que afecta la dignidad del individuo y las organizaciones.
- ✎ Los términos y condiciones que pocos leen en las cláusulas de servicio.
- ✎ El poder de las noticias falsas y la información por titulares.
- ✎ Mitos del éxito en corto plazo.
- ✎ Confusión y engaño que distorsionan la visión.
- ✎ Ausencia de ética por facilidad de fama y dinero.
- ✎ Los que siguen la multitud, generalmente se pierden en ella.
- ✎ Escasas normas implícitas y explícitas.

Fuente: Julián Torres. CEO-FITPAL “La estupidez colectiva”.

2004-2007

“La UNAD como proyecto público vital”. Orden en casa, estructura organizacional y normativa.



01

2007-2011

“Por la equidad educativa y la equidad social”. Consolidación institucional y Modelo Académico Pedagógico.



02

2011-2015

“Educación para todos con calidad global”. Ruta para consolidar la visibilidad internacional.



03

2015-2019

“UNAD, innovación y excelencia educativa para todos”.



04

2019-2023

“Más UNAD, más país”

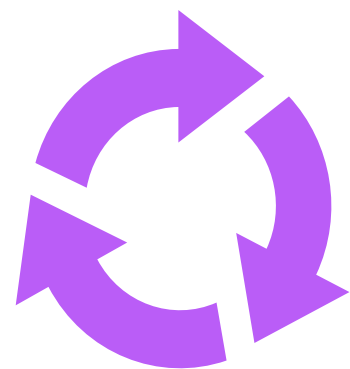


05



EVOLUCIÓN

Evolución hacia la Organización Metasistémica

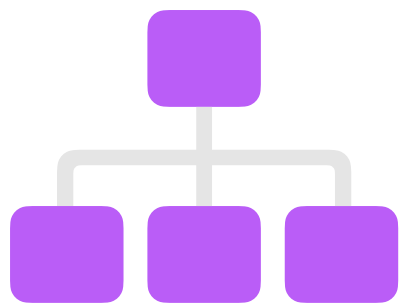


Institución de Educación Superior

3
Estudiantes 328
Docentes 12
Centros 4

Tecnología
Material Impreso

1981-1983



Institución de Educación Superior

Programas 21
Estudiantes 16.071
Docentes 862
Centros 39

Tecnología
Material Impreso

1997



Institución de Educación Superior

Programas 28
Estudiantes 25.268
Docentes 1.518
Centros 30

Tecnología
Semi-Presencialidad

2004

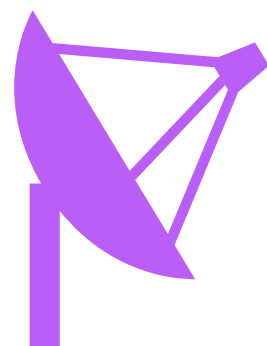


Autonomía Plena

Programas 47
Estudiantes 37.224
Docentes 1.419
Centros 56

Tecnología
CORE

2006



Autonomía Plena

Programas 60
Estudiantes 107.929
Docentes 2.694
Centros 65

Tecnología
AVA

2018



Autonomía Plena

Programas 85
Estudiantes 200.880
Docentes 3.194
Centros 82

Tecnología
B-Learning
M-Learning
U-Learning

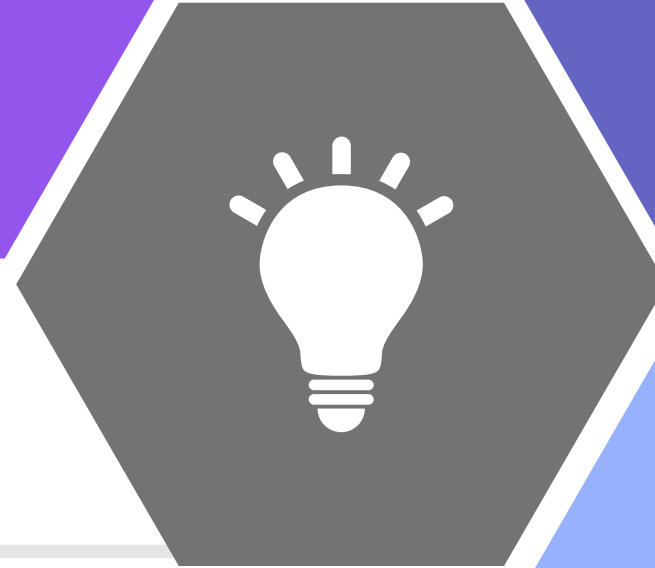
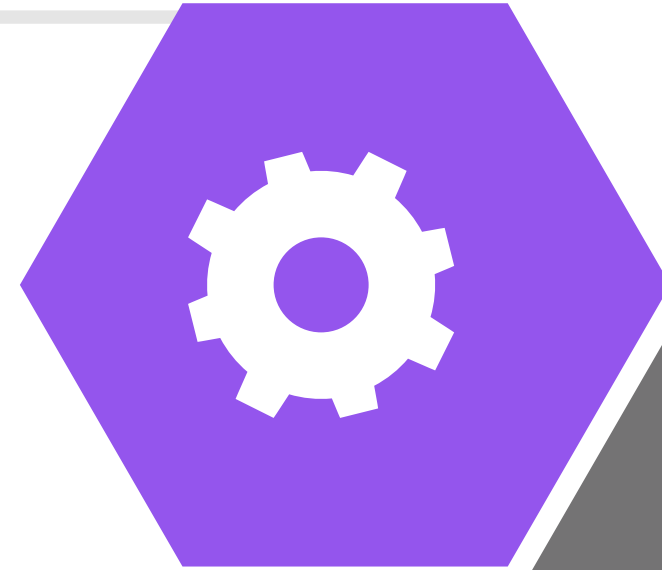
2019-2023

EVOLUCIÓN

Evolución hacia la Organización Metasistémica

1

La UNAD autoevalúa **crítica, objetiva y participativamente** (19 Encuentros) su quehacer en el **contexto externo e interno**, a fin de formular **planes situacionales** para la solución de problemas no estructurados y complejos.



2

A diferencia de la Planificación Estratégica Clásica, la **Planificación Estratégica Situacional** considera la complejidad e incertidumbre que es propia de los sistemas económicos, políticos y sociales, así como la **multiplicidad o escasez** de recursos.

3

Buscamos ser coherentes con la **misión y visión** institucional trazando metas **prospectivas** para que la acción corresponda con el derrotero ético y social.

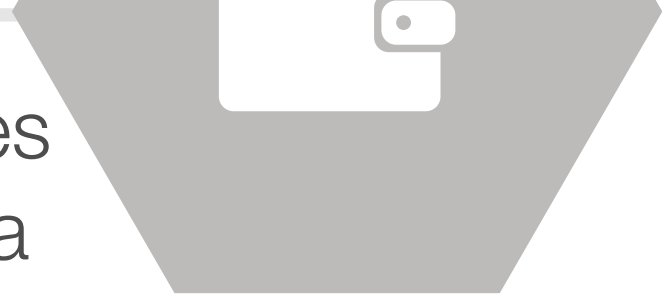


4

La UNAD ha fijado para **intervalos de tiempo y profundas políticas** que han enmarcado el rumbo de sus recursos y esfuerzos.

5

Es necesario desarrollar operaciones de **gobernabilidad** requeridas para dar **direccionamiento estratégico** al plan de desarrollo (Despliegues Estratégicos en Zonas)



6

La construcción colectiva construye los **escenarios de solución** a problemas, con base en los recursos disponibles y los actores estratégicos.

*Herramientas de prospectiva para
determinar futuros posibles y viables.*

**Variables internas
y externas**
Valoración estructural
y crítica de sus
componentes.



**Herramientas de
Planificación**
Crear rutas de futuro
conexas a la
impredicibilidad
de las coyunturas.



**Visión
Organizacional**



Calidad
Aseguramiento y
autoevaluación
continua.

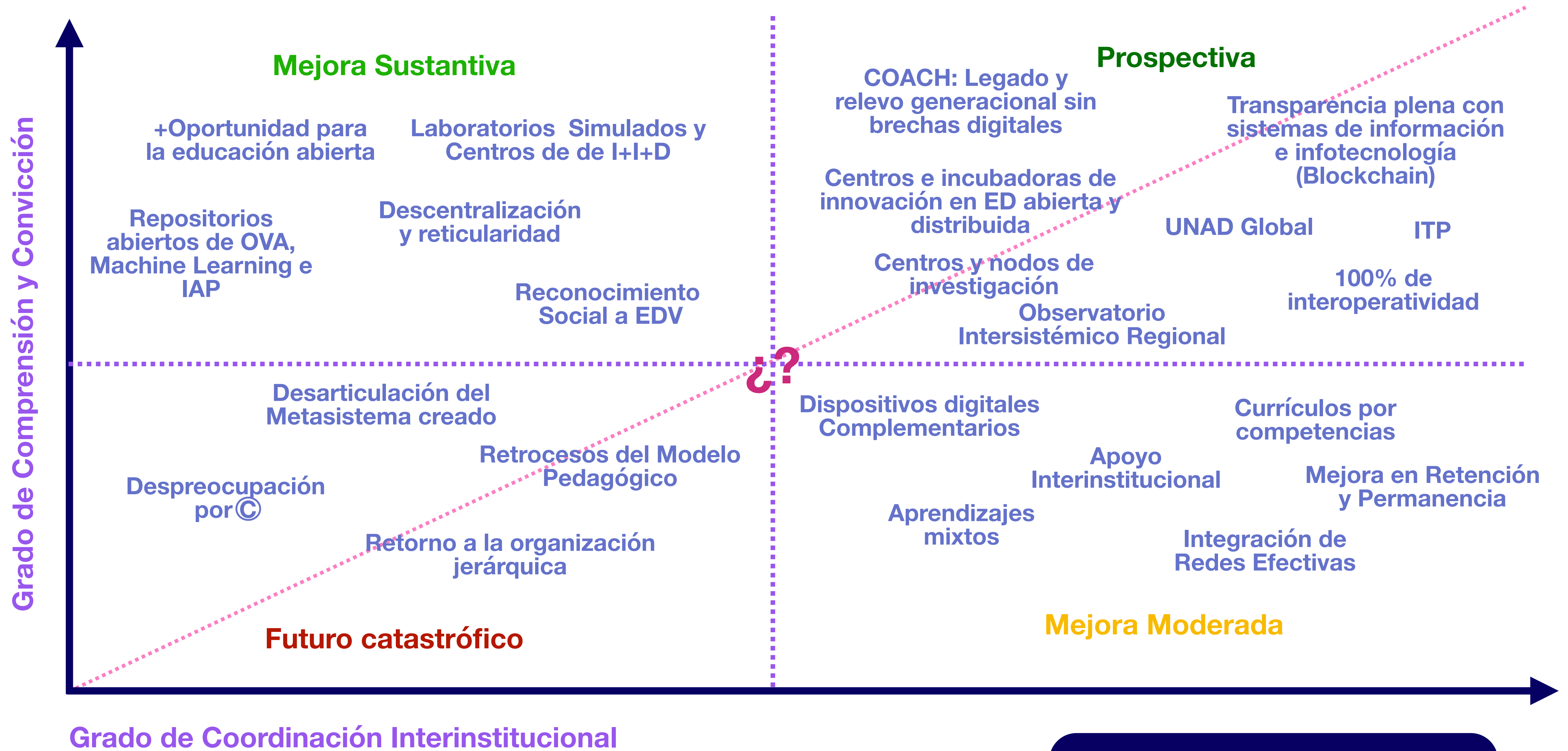


**Rendición de Cuentas a la
Sociedad**



COMPONENTES

Prospectiva Estratégica



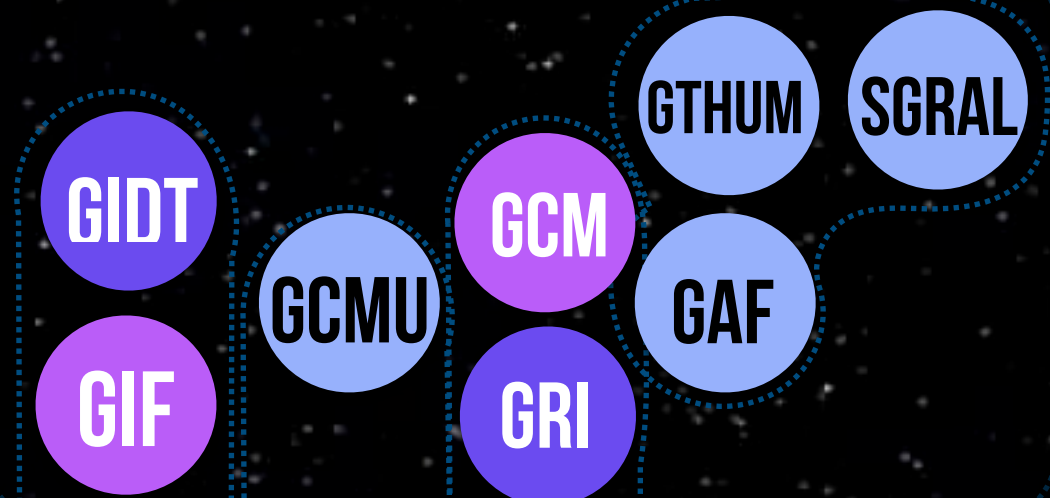
🔍 **VISIÓN**

Prospectiva Estratégica - Análisis Estructural: Mapeo 2019 - 2050

Metasistema UNAD 4.0

- Nuevos Dispositivos/ Unidades
- Traslado de Sistema
- Integración

AUTOREGULACIÓN Y GESTIÓN



SISTEMA FUNCIONAL



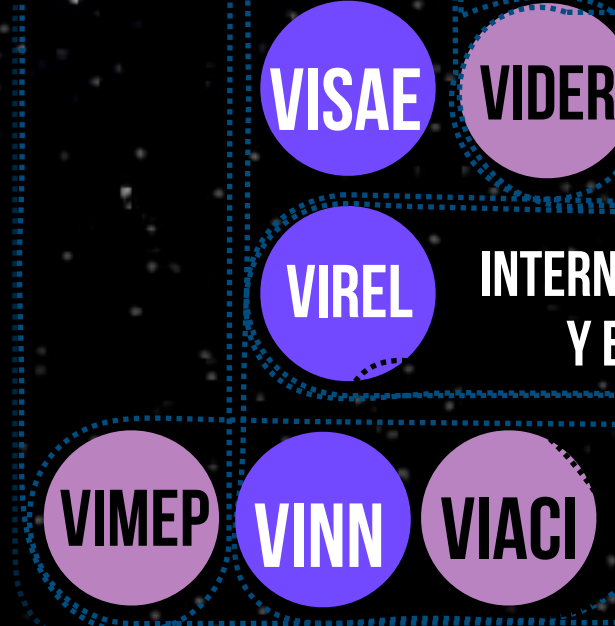
POLÍTICA



SISTEMA OPERACIONAL



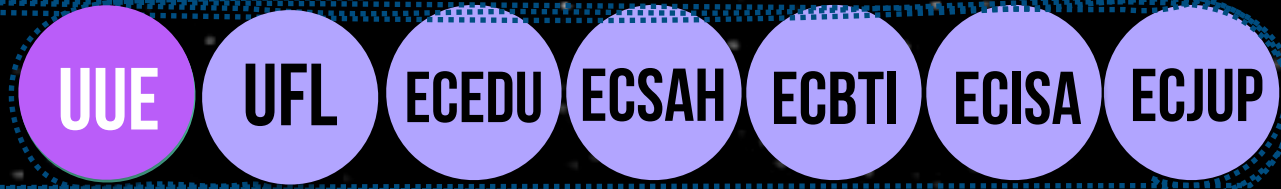
SISTEMA MISIONAL



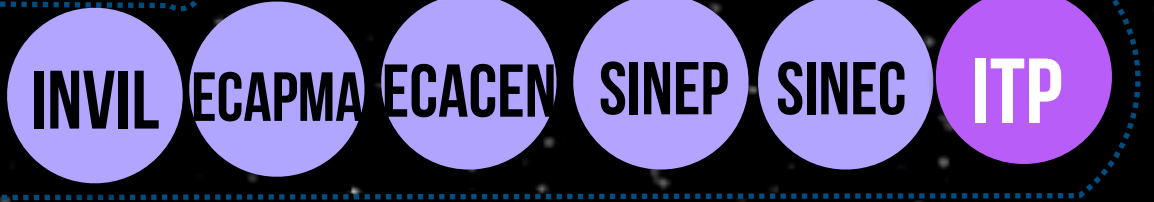
DESARROLLO REGIONAL Y PROYECCIÓN COMUNITARIA



INTERNACIONALIZACIÓN Y BILINGÜISMO



GESTIÓN ACADÉMICO PEDAGÓGICA



Plataforma Holística Social

Plataforma Tecnológica (CV Y SII)

Plataforma Curricular, Pedagógica y Didáctica (SES, SUA, SEP Y SEC)

Plataforma Humana (COACH)

Centro Organizacional de Alto Desarrollo y de Cualificación Humana - COACH



Aprestamiento
Formación y Cualificación
Motivación y Promoción
Estabilidad y Bienestar
Integral



Liderazgo
Transformado y
Transformador

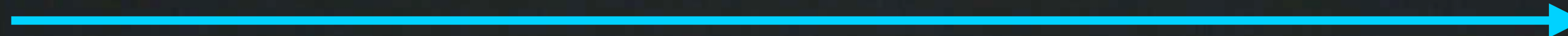


Actores:
Monitores
Estudiantes
Directivos
Egresados
Docentes
Investigadores



SOLIDARIDAD:
Modelos
Organizacionales
basados en
Innovación y
Emprendimiento

Coaching y Mentoring



EVOLUCIÓN

Centros e Incubadoras de Innovación, Emprendimiento y Desarrollo Tecnológico



Zona Caribe

Centro de
Innovación en
Telesalud



Zona Occidente

Centro de Innovación
en Robótica y
Automatización



Zona Centro Sur

Centro de Innovación
en Programación e
Internet de las Cosas



Zona Sur

Centro de Innovación
en Infotecnología



Zona Centro Bogotá Cundinamarca

Centro de Innovación en
Nanotecnología y Realidad Virtual



Zona Centro Oriente

Centro de Innovación en
Seguridad Informática y Digital



Zona Amazonía Orinoquía

Centro de Innovación en
Biodiversidad y Genética Vegetal



Zona Centro Boyacá

Centro de Innovación en
Competitividad Agropecuaria



Centros de Investigación y Nodos de Conocimiento



Zona Caribe

Nodo de Salud Pública



Zona Occidente

Centro de Investigación de Agricultura y Biotecnología



Zona Centro Sur

Nodo de Acción Inter y Transcultural



Zona Sur

Centro de Investigación de Acción Psicosocial y Comunitaria



Zona Centro Bogotá Cundinamarca

Nodo Comercio y Emprendimiento Exportador



Zona Centro Oriente

Nodo Pedagógico y Didáctico de TICS



Zona Amazonía Orinoquía

Nodo de Agro y de Medio Ambiente



Zona Centro Boyacá

Nodo Emprendimiento Rural



Instituto Técnico Profesional ITP

Formación pertinente y competente de técnicos en TExp de alto nivel integrados al sector productivo.

💎 Articulación bachillerato 9°, 10° y 11° grado.

💎 Formación dual-técnica.

💎 Formación dual-tecnológica.

💎 Formación dual-posgradual.

↑ Especialización, Maestría y Doctorado en TExp.

ITP



SECTOR
PRODUCTIVO

A large satellite in space with solar panels deployed.

Observatorio Intersistémico Regional

Dispositivo que gestiona, con otros actores regionales, estrategias de ***inclusión, productividad, pertinencia y competitividad*** de proyectos que afiancen la transformación social y las ***cunas de Liderazgo Regional***.



LIDERAZGO

Identidad y Liderazgo en los Desafíos de la Sociedad de Conocimiento

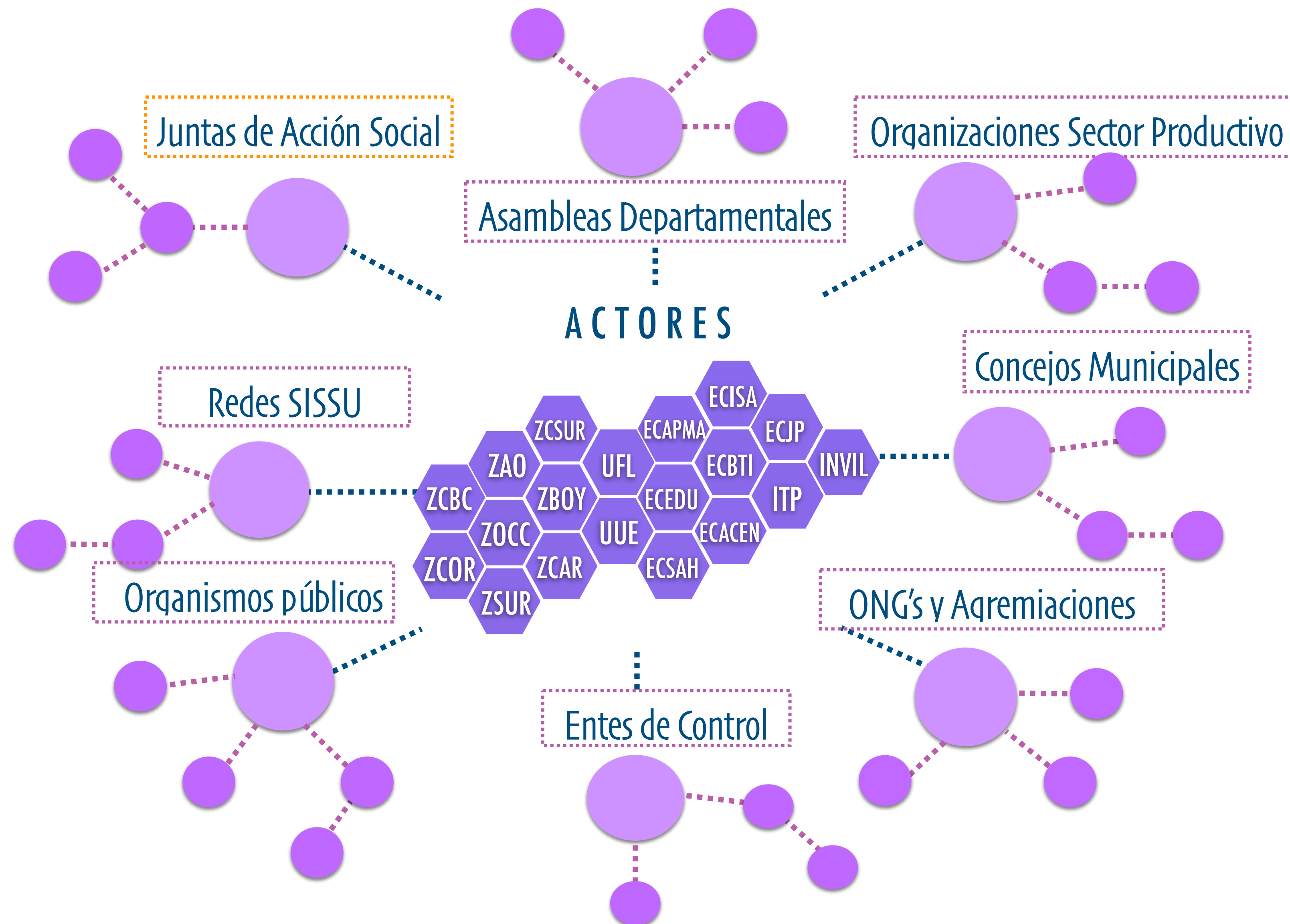
Servicio Social Unadista SISSU

Mediante la articulación del **Servicio Social Unadista al Observatorio Intersistemico Regional** se activarán diversas líneas de acción dispuestas por cada una de las Zonas para contribuir al beneficio de las regiones de nuestro país. Para el **2023** se proyecta un crecimiento de participación de la **totalidad de estudiantes** por cada una de las zonas y programas.



LIDERAZGO

Identidad y Liderazgo en los Desafíos de la Sociedad de Conocimiento





COIR Zona=
 $\Sigma \text{ Actores UNAD} + \text{Actores Externos}$



COIR Zona=
 $2^4 + 2^6 + 2^{11} + 2^{27}$

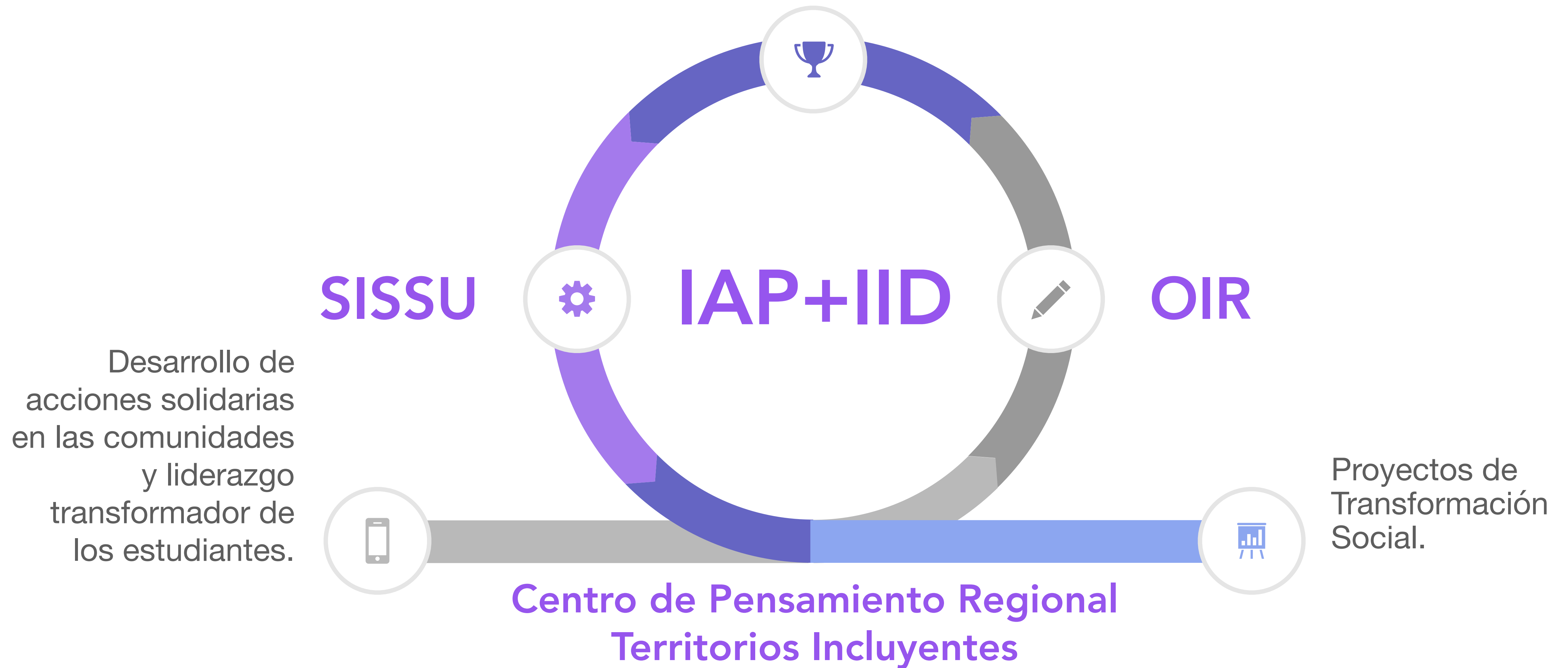


COIR Zona=
 $16 + 64 + 2.048 + 134.217.728$

COIR Zona = 134.219.856
Estados posibles

**Complejidad administrada
como Blockchain**

Focos. Análisis- Acción Territorial



 **LIDERAZGO**

Articulación Metasistémica

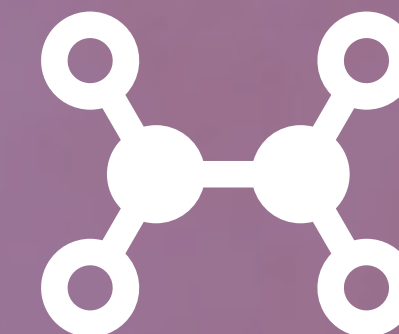
EL BLOCKCHAIN PARA LA UNAD 4.0

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.



EVOLUCIÓN

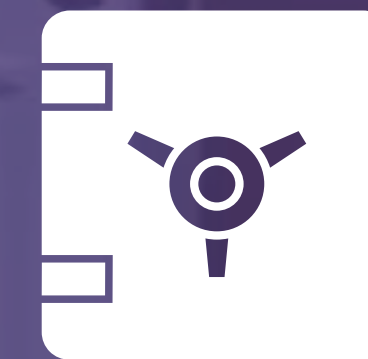
Prospectiva de la UNAD 4.0

EL BLOCKCHAIN PARA LA UNAD 4.0

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.



EVOLUCIÓN

Prospectiva de la UNAD 4.0

EL BLOCKCHAIN PARA LA UNAD 4.0

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.



EVOLUCIÓN

Contexto Externo del Blockchain UNAD

**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

Gobierno en Línea

Transparencia por Colombia

Grupo de Transparencia de la Procuraduría General

Secretaría de Transparencia de la Presidencia

**Transparencia y Acceso a la Función Pública
Contraloría General**

SII UNAD
4.0

Toma de decisiones

Toma de decisiones

Toma de decisiones

Toma de decisiones

 **EVOLUCIÓN**

**IMPACTOS
EDUCATIVOS,
SOCIALES Y
ECONÓMICOS
GESTADOS POR
UNAD 4.0**

A composite image with a green tint. In the center, a young boy with dark hair and a slight smile holds a brown sloth against his chest. To the right, a large, glowing green lightbulb is shown. On the left, a small globe with a green tree and a waterfall is visible. The background is a soft-focus green landscape.

ECONOMÍA VERDE

Apunta al mejoramiento del bienestar humano y la igualdad social, mientras se reducen significativamente los riesgos medioambientales y la escasez ecológica.



ECONOMÍA AZUL

Busca aplicar los comportamientos de la naturaleza a los sistemas productivos de las sociedades.

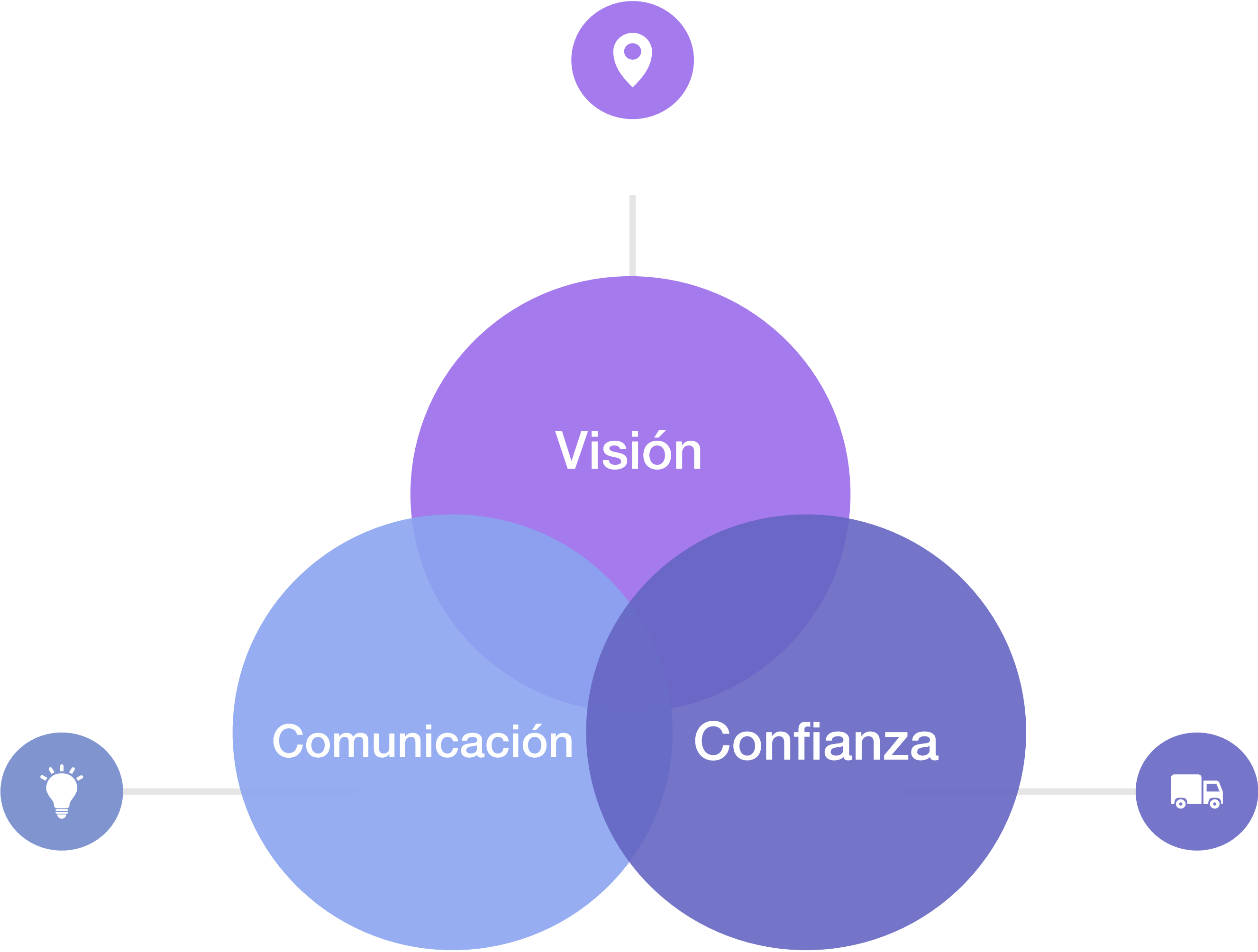


ECONOMÍA NARANJA

Conjunto de actividades que de manera encadenada permiten que las ideas se transformen en bienes y servicios culturales y cuyo contenido se materializa en propiedad intelectual.



El tallador de diamantes





01

IAP +IID

- Impactos claves de IAP+IID.
- Acción Comunitaria Efectiva.
- Desarrollo Humano Sostenible. Productividad y Competitividad Regional.
- Equidad e Inclusión Social.

02

Territorios Incluyentes y en Paz

- Enfoque Territorial.
- Líneas de Acción en Territorios.
- Planes de Desarrollo.
- Focos de Análisis y Acción Territorial.
- Universidad Abierta.
- Centros e incubadoras de Innovación y desarrollo tecnológico.
- Centros de Investigación y Nodos de conocimiento.UNAD Global.

03

Emprendimientos y región

- Cunas de Líderes Transformadores.
- Reconocimiento de Aliados Estratégicos.
- Fortalecimiento de los Clúster Regionales. Campo UNAD.
- Gestión comunicacional.
- Consultorios, OIR e ITP.
- Nodos Virtuales de Emprendimiento.



LIDERAZGO

"Las organizaciones 4.0:
Una mirada desde el
desarrollo sostenible"

Octubre 2 al 4 de 2019
Medellín, Colombia



XII CONGRESO INTERNACIONAL
DE PROSPECTIVA

&

III CONGRESO INTERNACIONAL
DE EMPRENDIMIENTO

ECACEN ESCUELA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS CONTABLES,
ECONÓMICAS Y DE NEGOCIOS

 Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Con los años cambiarán muchas cosas

lo que no cambiará es el sueño de construir
entre todos un mejor país.

La Prospectiva y la Planificación seguirán siendo la base de la gestión por proyectos que
dan sentido a la razón de ser y el deber ser de nuestra Universidad.

#MásUNADMásPaís



@JaimeLealUnad



@JaimeLeal_



@JaimeLealUnad4

¡GRACIAS!