

XIII REUNIÓN NACIONAL DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
ASOCIACIÓN VENEZOLANA DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AVEGID
ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO AIGID



*Funda
Gracie de P.*



APERTURA TECNOLÓGICA Y EL HUMANISMO COMO PATRONES ENERGÉTICOS SOSTENIBLES Y FUTURIBLES

Sub-Tema: Globalización emergente, investigación, desarrollo e innovación.

Autora: Dra. Dubraska Rodríguez de Da Silva

Caracas, julio de 2025

DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD



UNI | VERSO

APERTURA TECNOLÓGICA Y EL HUMANISMO COMO PATRONES

ENERGÉTICOS SOSTENIBLES Y FUTURIBLES

Sub-Tema: Globalización emergente, investigación,
desarrollo e innovación.

Dra. Dubraska Rodríguez de Da Silva

NO SE TRATA DE ENCASILLARNOS

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN



SIN EMBARGO ESTE MISMO DESEO DE EXPLORAR

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN



UNI | VERSO

ANTES DE TOMAR UNA DECISIÓN

PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACIÓN



UNI | VERSO

DESDE UN LUGAR DE CONFIANZA

BASES TEÓRICAS Y UNIDADES TEMÁTICAS





Teóricos de la Energía como Estructura Social

• **Richard Newbold Adams (1924-2018)**: En su obra seminal "**Energía y Estructura: Una Teoría del Poder Social**". Antropólogo estadounidense postula que el poder social es directamente proporcional a la capacidad de una sociedad para controlar y transformar la energía.



• **Timothy Mitchell (1955-)**: Politólogo e historiador es clave para comprender la era del carbono. Su trabajo es esencial para una filosofía energética crítica, al revelar cómo las infraestructuras energéticas centralizadas (oleoductos, redes eléctricas) han fomentado formas de control político.



BASES TEÓRICAS Y UNIDADES TEMÁTICAS

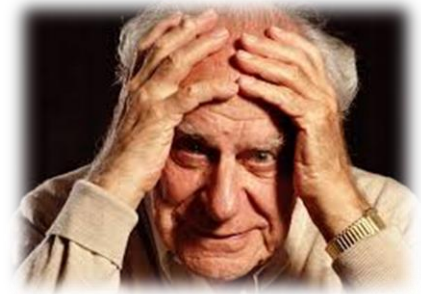


Filósofos de la Técnica y la Sociedad Abierta

• **Lewis Mumford (1895-1990):** Historiador y filósofo de la tecnología, Mumford distinguió en "**Técnica y Civilización**" entre tecnologías "politécnicas" (diversas, descentralizadas, humanas) y "monotécnicas" (uniformes, centralizadas, autoritarias). Su crítica a la megamáquina —un sistema social y tecnológico centralizado y jerárquico— resuena con la búsqueda de una apertura tecnológica. Una filosofía energética y abierta, desde la perspectiva de Mumford, buscaría fomentar "politécnicas" energéticas y de la información. *The Modern Metropolis*



• **Karl Popper (1902-1994):** Aunque no es un filósofo de la tecnología *per se*, su concepto de "**La Sociedad Abierta y sus Enemigos**" proporciona el andamiaje político para la apertura tecnológica. Una sociedad abierta es aquella que permite la crítica, la falsabilidad de sus políticas y la reforma institucional sin violencia.



BASES TEÓRICAS Y UNIDADES TEMÁTICAS



Visionarios de la Apertura Tecnológica y los Nuevos Modelos Sociales

• **Jeremy Rifkin (1945-)**: Economista y teórico social, Rifkin ha popularizado la idea de una "Tercera Revolución Industrial" y una "Sociedad de Costo Marginal Cero". Argumenta que la convergencia de las tecnologías de la comunicación (internet) y las nuevas fuentes de energía (**renovables** y distribuidas) está creando un nuevo paradigma económico. En este sistema, la energía y la información pueden ser generadas y compartidas por "prosumidores" en redes descentralizadas (el "internet de la **energía**"). Su visión es una de las expresiones más claras de una filosofía que une la transformación energética con la apertura tecnológica para un cambio social a gran escala.



• **Michel Bauwens (1958-)**: Teórico y fundador de la P2P Foundation, Bauwens se centra en el surgimiento de la producción entre pares (*peer-to-peer*). Analiza cómo las redes digitales permiten nuevas formas de creación de valor basadas en los "comunes" (conocimiento, software, diseño). Su trabajo conecta la apertura tecnológica (redes P2P, hardware abierto) con la sostenibilidad y la justicia social. Una filosofía energética desde esta perspectiva implicaría el desarrollo de "comunes energéticos", donde las comunidades gestionan y poseen sus propias infraestructuras de energía renovable, basándose en principios de diseño abierto y colaboración.



METODOLOGÍA



ANÁLISIS CUALI-CUANTITATIVO

- DESCRIPTIVA
- PROSPECTIVA
- TRANSVERSAL

TIPO DE INVESTIGACIÓN

- RECOPIACIÓN DE DATOS
- TRABAJO DE CAMPO, UNA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN (INFORMANTES CLAVE)

- APLICACIÓN DEL SOFTWARE DE SIMULACIÓN MORPHOL

PSE



DISCUSIÓN Y RESULTADOS



Desarrollo Sostenible

Morphol - AVEGID JULIO 2025 - [Cuadro de escenarios]

Fichero Edición Vista Datos Resultados Seguimiento del estudio Ventana ?

Comprender el método Morphol

Los participantes del estudio

Obtención de datos

- Dominios
- Variables
- Cuadro de hipótesis
- Probabilidades de hipótesis [opción]

Visualización e interpretación de resultados

- Número de escenarios
- Clasificación y selección de escenarios
- Cuadro de escenarios
- Lista de escenarios
- Escenarios flechados
- Análisis de escenarios pre retenidos
- Matriz de proximidades
- Matriz de indicadores
- Plano de proximidades
- Gráfico de proximidades

síntesis general

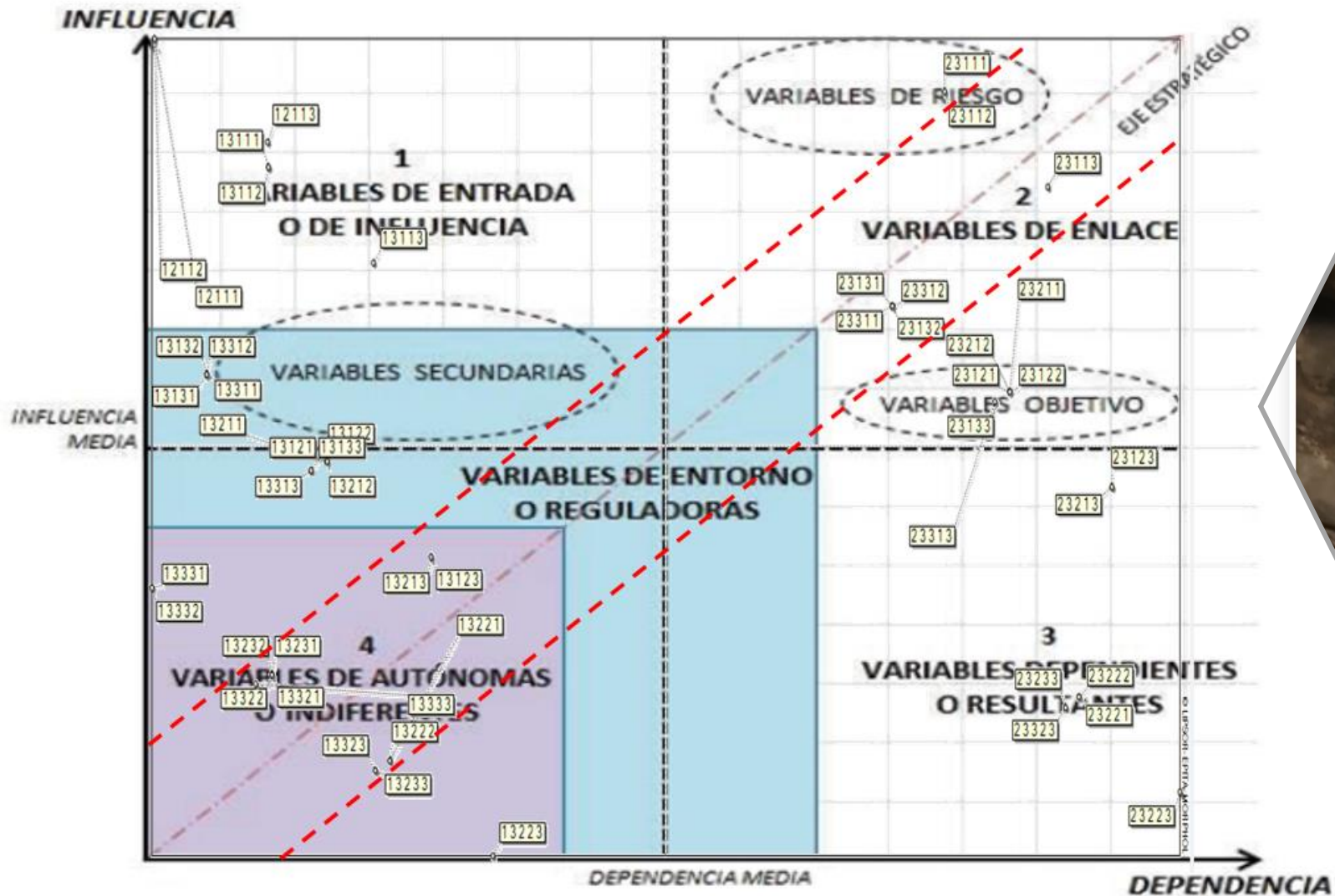
Editar un informe

1 : 11111
2 : 11112
3 : 11113
4 : 11121
5 : 11122
6 : 11123
7 : 11131
8 : 11132
9 : 11133
10 : 11211
11 : 11212
12 : 11213
13 : 11221
14 : 11222
15 : 11223
16 : 11231
17 : 11232
18 : 11233
19 : 11311
20 : 11312
21 : 11313
22 : 11321
23 : 11322
24 : 11323
25 : 11331
26 : 11332
27 : 11333
28 : 12111
29 : 12112
30 : 12113
31 : 12121
32 : 12122
33 : 12123
34 : 12131
35 : 12132
36 : 12133
37 : 12211
38 : 12212
39 : 12213
40 : 12221
41 : 12222
42 : 12223
43 : 12231
44 : 12232
45 : 12233
46 : 12311
47 : 12312
48 : 12313
49 : 12321
50 : 12322

Dominios	Variables	Hipótesis		
		H1	H2	H3
POLI	TAHUPO	POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAL E INTERNACIONAL 49 %	INDICADORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAL E INTERNACIONAL 34 %	GOBERNANZA EMERGENTE I+D+I 17 %
ECO	TAHUECO	NUEVOS SOFTWARE PARA MOVER LA ECONOMÍA 17 %	MONEDAS ALTERNATIVAS. PATRONES ECONÓMICOS 24 %	TOMA DE DECISIONES EN MATERIA ECONÓMICA DE INCERTIDUMBRE MUNDIAL 59 %
CULT	TAHUCUL	EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN TENDENCIAS DIGITALES 42 %	DEPENDENCIA CULTURAL DEL NUEVO SIGLO. PATRONES CULTURALES 32 %	CULTURA PARTICIPATIVA EN GESTIÓN DE PROYECTOS ASOCIADOS A LO CULTURAL 26 %
TECNO	TAHUTEC	NUEVAS TECNOLOGÍAS (TENDENCIAS DIGITALES) 39 %	SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES 34 %	ECOSISTEMAS TECNOLÓGICOS (PARQUES TECNOLÓGICOS Y SEMILLEROS) 27 %
AMBI	TAHUAMB	TODO LO QUE NOS RODEA DONDE EL TALENTO HUMANO SE VE AFECTADO FÍSICAMENTE Y PSICOLÓGICAMENTE 31 %	ADAPTACIÓN A LOS ASPECTOS E INDICADORES AMBIENTALES EMERGENTES 34 %	I+D+I, ABIERTA A ECOSISTEMAS SISTÉMICOS MÚLTIPLES DESDE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES 35 %

Nota: Escenario 23113
Proviene de las hipótesis: H2, H3, H1, H1, H3.
En la presente ilustración se muestran los primeros 50 escenarios, arrojados del software Morphol, de 256.

REFLEXIONES FINALES



DISCUSIÓN Y RESULTADOS



Morphol - AVEGID JULIO 2025 - [Cuadro de escenarios]

Fichero Edición Vista Datos Resultados Seguimiento del estudio Ventana ?

Comprender el método Morphol

Los participantes del estudio

Obtención de datos

- Dominios
- Variables
- Cuadro de hipótesis
- Probabilidades de hipótesis [opción]

Visualización e interpretación de resultados

- Número de escenarios
- Clasificación y selección de escenarios
- Cuadro de escenarios
- Lista de escenarios
- Escenarios flechados
- Análisis de escenarios pre retenidos
- Matriz de proximidades
- Matriz de indicadores
- Plano de proximidades
- Gráfico de proximidades

síntesis general

Editar un informe

Cuadro de escenarios				
Dominios	Variables	Hipótesis		
		H1	H2	H3
POLI	TAHUPO	POLÍTICAS PÚBLICAS INTERNACIONAL E INTERNACIONAL 49 %	INDICADORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS NACIONAL E INTERNACIONAL 34 %	GOBERNANZA EMERGENTE 1+0+1 17 %
ECO	TAHUECO	NUEVOS SOFTWARE PARA MOVER LA ECONOMÍA 17 %	MONEDAS ALTERNATIVAS, PATRONES ECONÓMICOS 24 %	TOMA DE DECISIONES EN MATERIA ECONÓMICA DE INCERTIDUMBRE MUNDIAL 59 %
CULT	TAHUCUL	EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN EN TENDENCIAS DIGITALES 42 %	DEPENDENCIA CULTURAL DEL NUEVO SIGLO. PATRONES CULTURALES 32 %	CULTURA PARTICIPATIVA EN GESTIÓN DE PROYECTOS ASOCIADOS A LO CULTURAL 25 %
TECNO	TAHUTEC	NUEVAS TECNOLOGÍAS (TENDENCIAS DIGITALES) 39 %	SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES 34 %	ECOSISTEMAS TECNOLÓGICOS (PARQUES TECNOLÓGICO S Y SEMILLEROS) 27 %
AMBI	TAHUAMB	TODO LO QUE NOS RODEA DONDE EL TALENTO HUMANO SE VE AFECTADO FÍSICA Y PSICOLÓGICAMENTE 31 %	ADAPTACIÓN A LOS ASPECTOS E INDICADORES AMBIENTALES EMERGENTES 34 %	1+0+1, ABIERTA A ECOSISTEMAS SISTÉMICOS MÚLTIPLES DESDE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES 35 %

Nota: Escenario 23113
Proviene de las hipótesis: H2, H3, H1, H1, H3.
En la presente ilustración se muestran los primeros 50 escenarios, arrojados del software Morphol, de 256.

Desarrollo Sostenible





Injusticias del sistema energético

ONG
RedPE

EQUIDAD
INCLUSIÓN
TRANSICIÓN

RedPE
Red de Pobreza Energética

5

¿Quiénes?

Flora, Fauna, Ecosistemas
Trabajadores y trabajadoras rurales
Comunidades locales
Grupos indígenas, originarios, población racializada
Mujeres, estereotipos de género
Generaciones futuras
Activistas ambientales
Población rural
Inversionistas pequeños, PyMes y comercio local
Población pobre
Población migrante, refugiados
Pescadores y comunidades riverañas y costeras
Trabajadores precarizados, Esclavos modernos
Población adulto mayor
Infancias y adolescencias
Trabajadores y trabajadoras y sus sindicatos
Población rural

¿Cómo?

Externalidades
Desempleo
Precios e impuestos
Esclavitud moderna / trabajo no remunerado
Privatización
Marginalización y despojo
Acumulación o captura de recursos
Sexismo
Uso y abuso de privilegios
Subordinación
Discriminación
Daños al ecosistema, contaminación, sobreexplotación de recursos
Comodificación
Exacerbación vulnerabilidades
Elitismo
Racismo

DISCUSIÓN Y RESULTADOS



I+D+I ABIERTA A ECOSISTEMSA MÚLTIPLES



GOBERNANZA

POLÍTICAS PÚBLICAS



TOMA DE DECISIONES EN CONDICIONES ECONÓMICAS DE INCERTIDUMBRE MUNDIAL

SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE TECNOLOGÍAS EMERGENTES



DEPENDENCIA CULTURAL. PATRONES CULTURALES



POLÍTICAS PÚBLICAS



REFLEXIONES FINALES



Impulsar y optimizar el comportamiento del ser (humanismo y ontología), atendida por los expertos en el área de ***I+D+i***, más que todo considerando que hay unos nuevos desafíos

Hacer del conocimiento, ***el rey del período comprendido entre 2024-2033*** ya que ha sido designado como el ***Decenio Internacional de las Ciencias para el Desarrollo Sostenible***

La ***globalización emergente y el desarrollo sostenible***, dependen exclusivamente de los avances en materia de ***I+D+i***, para ser aplicable debido a su alta influencia, respecto a políticas nacionales e internacionales





Dubraska Rodríguez de Da Silva ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Post-Doctora en Resignificación de la Teoría y la Praxis Gerencial. Doctora en Gestión de Investigación y Desarrollo. Magister Scientiarum en Ingeniería Mecánica área Energética. Ingeniero Mecánico. Investigadora consultora. Miembro de la Junta Directiva de la Asociación Venezolana de Gestión de Investigación Desarrollo (AVEGID). Miembro de la Junta Directiva Cámara Nacional de Talleres Mecánicos CANATAME.

*Caracas-Venezuela. E-mail: dubraskarodriguezdedasilva@gmail.com. IG: @dubrid. @energiaenruedas.
ORCID. Dubraska Rodríguez de Da Silva (0000-0001-7944-9721) (orcid.org). Dubraska Rodríguez - LinkedIn.*

Contacto Teléfono: +58-0412-9544933 - +58-4241198918



**APERTURA TECNOLÓGICA Y EL HUMANISMO COMO PATRONES
ENERGÉTICOS SOSTENIBLES Y FUTURIBLES**

Sub-Tema: Globalización emergente, investigación, desarrollo e
innovación.

Dra. Dubraska Rodríguez de Da Silva

NO SE TRATA DE ENCASILLARNOS

¡¡GRACIAS!!