



*Centro Latinoamericano
de Globalización y Prospectiva*

EL FUTURO DE LAS UNIVERSIDADES LATINOAMERICANAS

Dr. Miguel Ángel Gutiérrez

SEMINARIO PREPARATORIO DE LA SEGUNDA CUMBRE ACADÉMICA

ALC-UE (CELAC-UE)

BUCAREST, RUMANÍA

26 y 27 de mayo de 2014

SUPUESTOS: ESTÁN VIVAS

EN EL MUNDO DEL REALISMO MÁGICO: Una adivinación o una negación poética de la realidad. Fruto de la coexistencia de dos visiones: la cultura de la tecnología y la cultura de la superstición.

THOMAS KUHN "todas las grandes revoluciones científicas fueron vistas como locuras o riesgos", pero más tarde llevaron a cambio de paradigmas y de maneras de entender el mundo.

COMPLEJIDAD, INCERTIDUMBRE; ACELERACIÓN Y VOLATILIDAD COMO LO NUEVO NORMAL

UN SISTEMA COMPLEJO Y VIVO

Componentes *interconectados* , **Interdependientes**, sus vínculos crean información adicional no visible antes.

Con **capacidad de adaptación**; ante los cambios,
Anticipación

De las interacciones propiedades emergentes.

Los organismos vivos, por ser sistemas dinámicos no lineales, actúan como sistemas caóticos ante cambios, crisis y perturbaciones que les hacen perder la estabilidad, y determinan su desarrollo y evolución.

LA UNIVERSIDAD Y SU ENTORNO

Contexto	Local/Regional	Nacional	Global
Recursos			
Alumnos	Locales y de regiones limítrofes	De todo el país x especialidad, salida laboral o prestigio	De todo el Mundo; X prestigio especialidad
Docentes e Investigadores	Mayoría locales y de regiones vecinas Temáticas de interés local	De todo el país x especialización o prestigio Integrados al sistema nacional de investigación	Mundial x prestigio personal, Conocimiento y expertis compartidos en el mundo. Redes y programas internac. Vinculados a centros de excelencia
Contenidos curriculares	Carreras x demanda local Profesiones liberales y de interés local	Profesiones tradicionales y nuevas	Currícula flexible, nuevos conocimientos, integrados globalmente
Extensión	Orientada a la comunidad local	Participa de programas nacionales	Acciones locales integradas a programas regionales o global

PARA UN ESCENARIO DE FUTUROS

Ambiente

Cambio Climático
Déficit Agua Potable
Desertificación
Agotamiento recursos naturales
Crecimiento demográfico

Sociedad

De sociedad industrial al conocimiento
Familia, estilos de vida,
Educación aprendizaje, trabajo, ocio
Relaciones, redes, movilidad
Proyectos personales y sociales
Identidad, migraciones

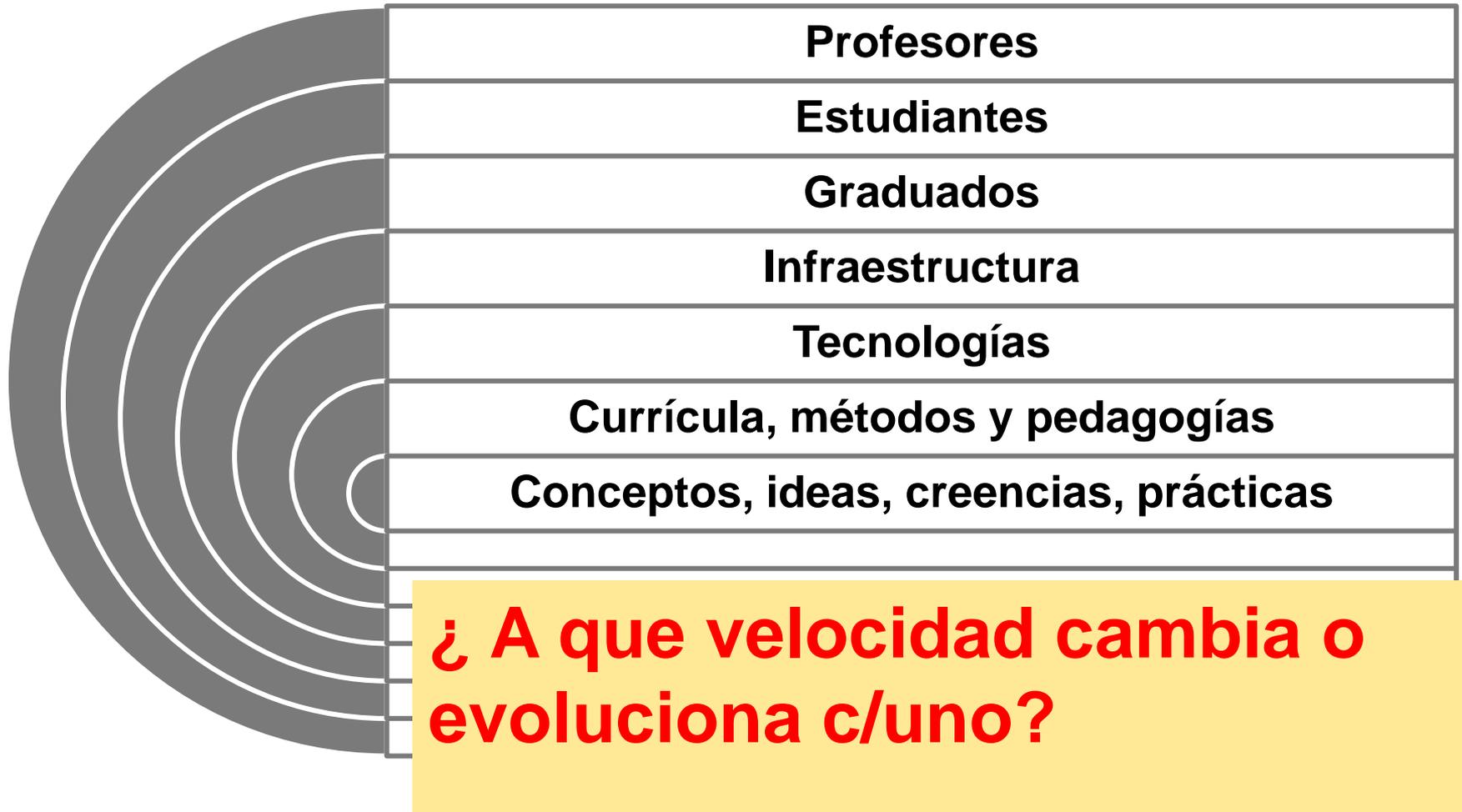
Economía

Mercados y empresas globales.
Nuevos modelos negocios
Creciente rol de las ciudades
Producción: Digital; 3D,4D, nanos
Reinvención del capitalismo:
refundación ética, capital
intelectual, capital natural; consumo
consciente,

Tecnologías

Digitization, integración,
Las Webs:ubícua, mobil, usable, de
las cosas, sensorial, semántica,
Transporte: Hyperloop, drones autos
sin conductor,
Energía: solar, eólica, nuclear,
Espacial y Nanotecnologías
Salud y envejecimiento.

DINÁMICA DEL SISTEMA UNIVERSIDAD



CAMBIOS GLOBALES AL 2020

- ✓ Inteligencia colectiva
- ✓ Aprendizaje «just on time»
- ✓ Educación personal. De por Vida
- ✓ Simulación. Global on line.
- ✓ Mejora en la nutrición individual
- ✓ Más Inteligencia por genética.
- ✓ Microbios artificiales p/ mejorar la Inteligencia
- ✓ Dispositivos portátiles de I.A
- ✓ Mapa de sinapsis cerebral
- ✓ Medios p/cerebros adultos más sanos por más tiempo
- ✓ Química p/ mejora cerebral
- ✓ Enseñanza virtual (e-learnig)
- ✓ Web Semántica
- ✓ Promoción del conocimiento por comunicación pública.
- ✓ Programas para eliminar el prejuicio y el odio
- ✓ Computadores más inteligentes que humano

TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS

De comunicación:
las diversas
Internet: de la
nube, ubicua,
móvil, de las
cosas.

De transporte:
vehículos
autónomos,
nuevos medios de
transporte

**De producción de
conocimientos:**
modos 1 y 2,
Inteligencia
Colectiva,

De energía:
producción,
almacenamiento y
distribución

De materiales:
nuevos,
nanotecnológicos

De producción:
Impresión 3D y 4D

CAMBIOS EN EL HORIZONTE DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

Interrelación y conectividad.
De centralizada a descentralizada. Conocimiento Activo. Texto de flujo continuo

Investigación y difusión.
Agotamiento del sistemas de Revisión por pares .
Distribución instantánea.
La ciencia alcanza mass-media.

Investigador y la tecnología.
De relación aislada a familias de artefactos interconectados.

Tipos de investigación:
Modo 1. Ciencia separa en disciplinas discretas.
Modo 2 Equipos multidisciplinas por cortos períodos sobre cuestiones específicas.
Inteligencia Colectiva:
Sinergias de Bases de datos, software de IA, redes de expertos para trabajar sobre problemas globales permanentemente

MODALIDADES DE INNOVACIÓN

Deliberante

Innocamp

**Experimentación
social**

Automatizadas

Generalizada

**Ciudades abiertas
a la Innovación**

**Integración de la
cadena global de
innovación**

**Innovación
basada en
residuos**

OTRAS TENDENCIAS GLOBALES

- *Globalización y Multiculturalismo:*
- *Digitalización:*
- Emergente economía del conocimiento
- *Masificación de la alta educación.*
- Brecha entre docencia e investigación
- Brokers educativos
- Alianzas estratégicas e/ instituciones diferenciadas
- Desjerarquización del credencialismo .
- Economías en el tiempo docente
- Presión por la supervivencia institucional y el empleo.
- Mayor costo de transmisión del bit, menor costo de información útil.

DESAFÍOS DEL FUTURO

Desarrollo de la inteligencia y producción de conocimiento más que contenidos

Pensar la Universidad más allá del entorno local y regional

Diseño carreras flexibles p/un mundo complejo, dinámico

Anticipar cambios para dar respuesta a lo que vendrá

Imaginar y evaluar las consecuencias de no hacer nada

Imaginar consecuencias en contextos múltiple y complejos y como impactan estas entre sí

Crear nuevas capacidades globales