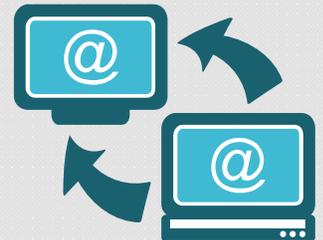


# IXPHN: Punto de intercambio de internet

El rol del sector de la Academia y las redes Académicas



**Patricia Hernández Cañadas**  
**Directora Ejecutiva**  
**[phernandez@unah.edu.hn](mailto:phernandez@unah.edu.hn)**

# ¿QUÉ ES?

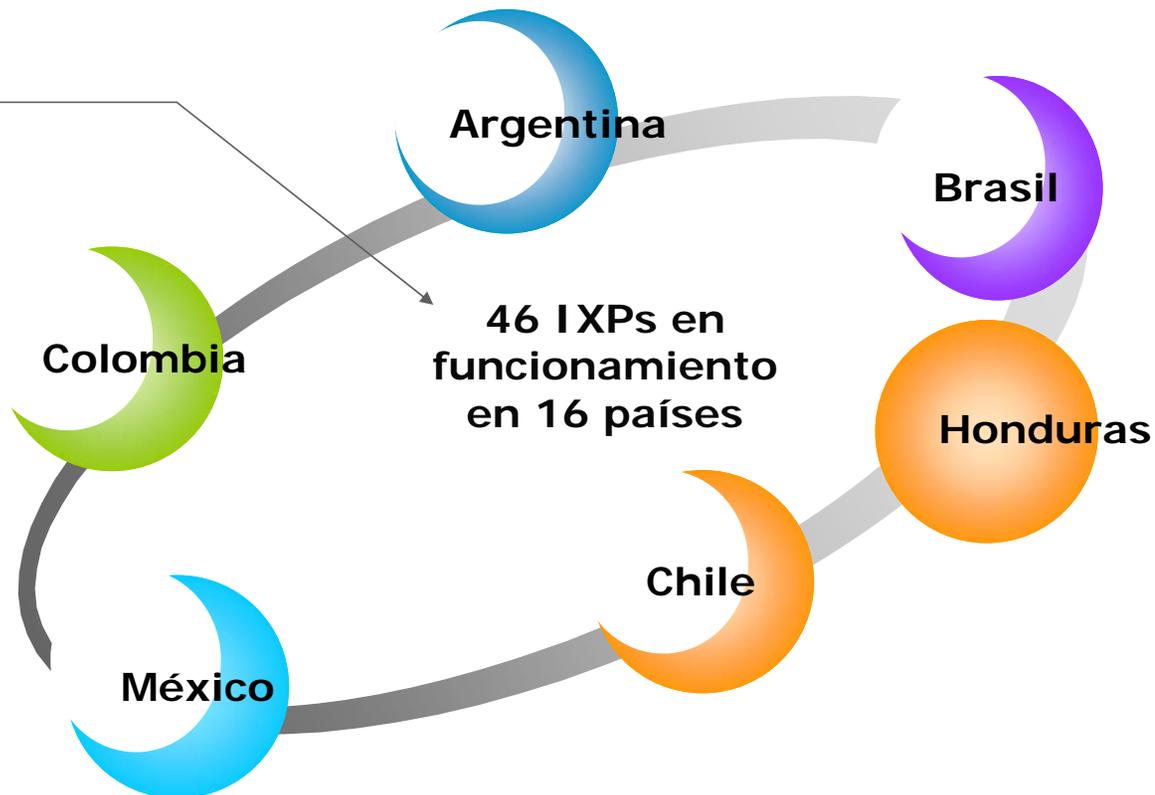
- Es un lugar donde los proveedores de servicios de internet se conectan para realizar intercambio local de contenidos

# IXP ¿QUÉ HACE?



- Intercambio es local
- Mejora el acceso
- Reduce costos a los proveedores de servicios
- Impacto en el abaratamiento de costos para el usuario
- Mejora la calidad y eficiencia

**Muestra IXP  
región  
Latinoamericana**



## Usuarios

proveedores de Internet,  
los sistemas educativos,  
los gobiernos estatales  
y otros.

Fuente:  
Godoy, Emilio  
<http://www.ipsnoticias.net/2015/08/meta-de-internet-en-los-ods-encuentra-rezagada-a-america-latina/>

- ARGENTINA
  - Inician en 1998.
  - 18 IXP Regionales (Internet Exchange Points) que integran la red nacional se interconectan más de 12.500.000 usuarios.
- BRASIL
  - 31 IXP para 2014
- MEXICO
  - Un IXP en 2014
- CHILE, ARGENTINA Y URUGUAY
  - son los países con más usuarios conectados.
- GUATEMALA, HONDURAS Y NICARAGUA
  - cuentan con el menor número, en una región dominada por la brecha en el acceso entre las zonas rurales y urbanas
  - HONDURAS ya posee su IXP (activo desde 2015)

# IXP

Punto de intercambio de tráfico entre proveedores de internet

## 2015



La UNAH hospeda el Punto de Intercambio de Tráfico de Internet en Honduras por ser un referente en tecnología, credibilidad y sostenibilidad.

## Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

- Meta
  - fortalecimiento de Internet
- Rezagos
  - **impacto en el uso educativo**
  - falta de políticas públicas en el país
- Puntos clave
  - **rezago en puntos de intercambio**
  - migración a ipv6



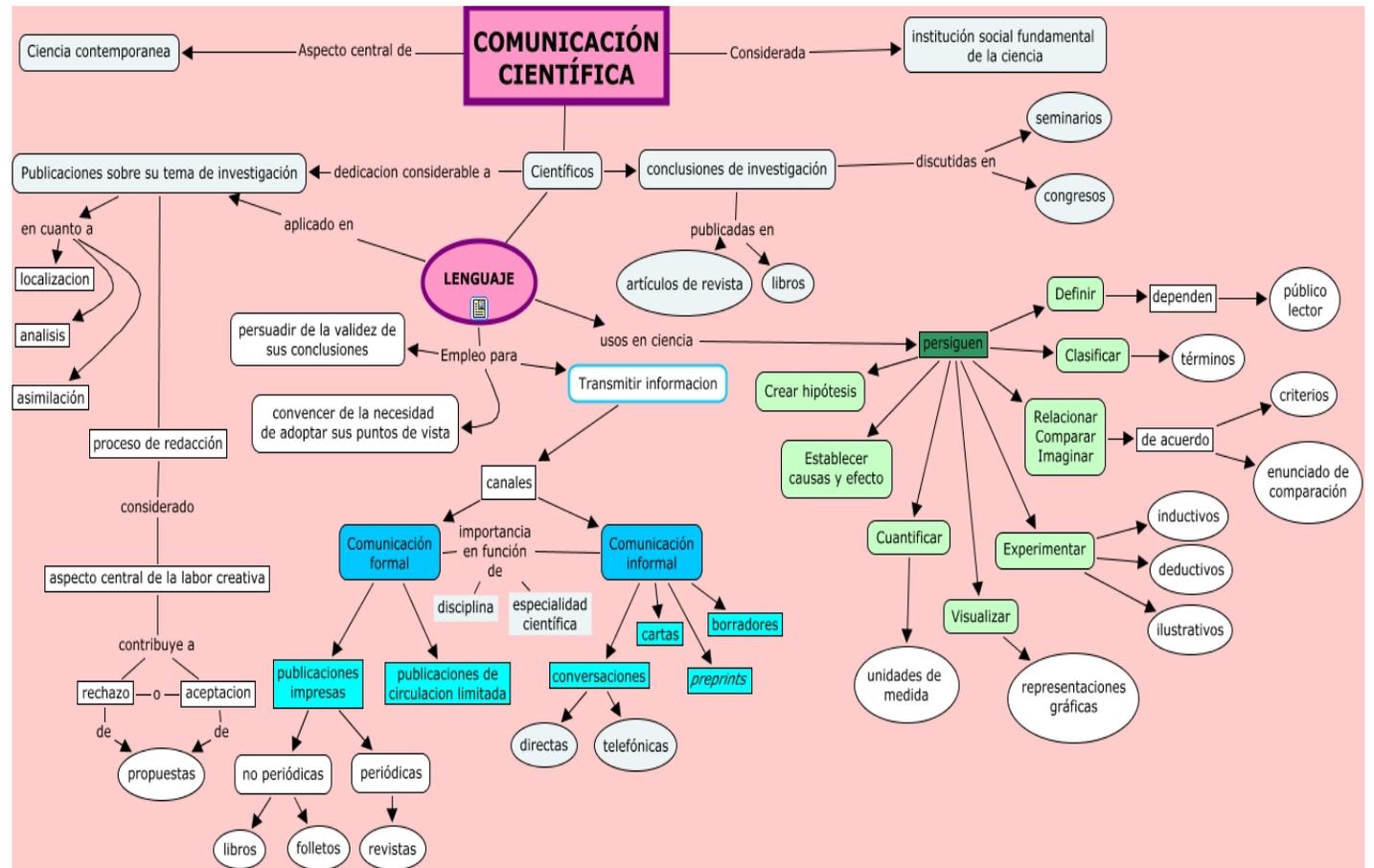
# Redes académicas y avanzadas



# Comunicación Científica

¿Qué es?

# COMUNICACIÓN CIENTÍFICA



Fuente: <http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1LBP4S3RW-6H8R62-KH/comunicacion%2ocientifica.cmap?rid=1LBP4S3RW-6H8R62-KH&partName=htmljpeg>

# COMUNICACIÓN CIENTÍFICA ERA DIGITAL

## Modelo de comunicación científica en la era digital



Fuente: [http://oei.es/divulgacioncientifica/IMG/png/modelo\\_de\\_comunicacion\\_cientifica\\_en\\_el\\_area\\_digital.png](http://oei.es/divulgacioncientifica/IMG/png/modelo_de_comunicacion_cientifica_en_el_area_digital.png)

# Generación y Gestión de conocimiento

Repositorios digitales

**Tz'ibal Naah**  
REPOSITORIO UNAH



Generación y  
Gestión de  
conocimiento

Campus virtuales



# Generación y Gestión de conocimiento

Bibliotecas  
digitales/virtuales



# REDES ACADÉMICAS Y REDES AVANZADAS



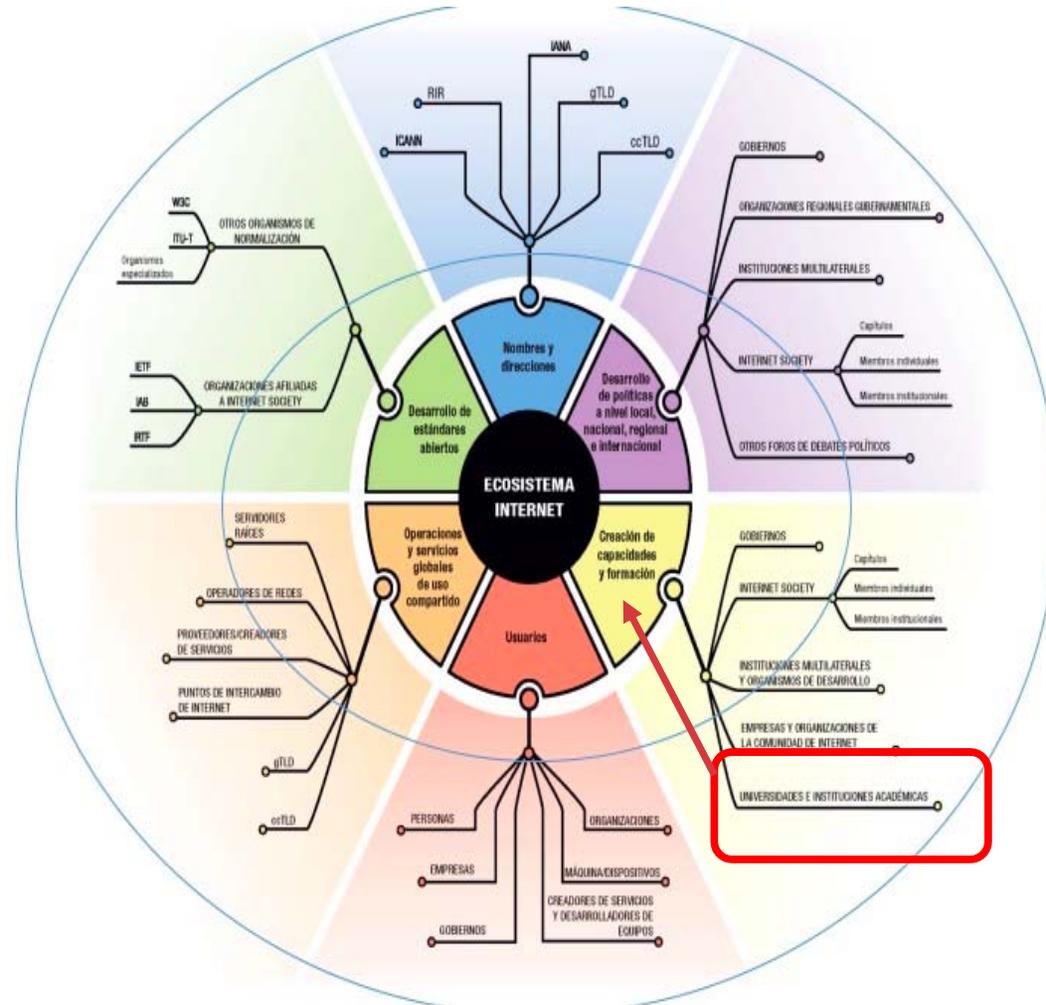
- **Redes académicas:** Estrategia para construir escenarios y nuevas posibilidades que fortalezcan el núcleo social de una comunidad, la gestión de información y el conocimiento
- enfoque de la red académica es fundamental para la innovación, desarrollo y colaboración
- **Redes avanzadas:** Basadas en internet. Llamadas también redes de investigación y educación pueden transmitir grandes volúmenes de datos a alta velocidad
  - Colaboración
  - Compartir recursos
  - Compartir información
  - Características:
    - Conectividad exclusiva
    - Para las instituciones de educación Superior y de investigación
    - Anchos de banda superiores a los del internet comercial
    - Gran capacidad de transmisión de datos
    - Estable
    - Colaboración aún estando en diferentes unidades geográficas

# LA ACADEMIA: el rol de las universidades

- Cumplimiento de sus fundamentos
  - Vinculación con la sociedad
  - Investigación
  - Docencia
- Neutralidad

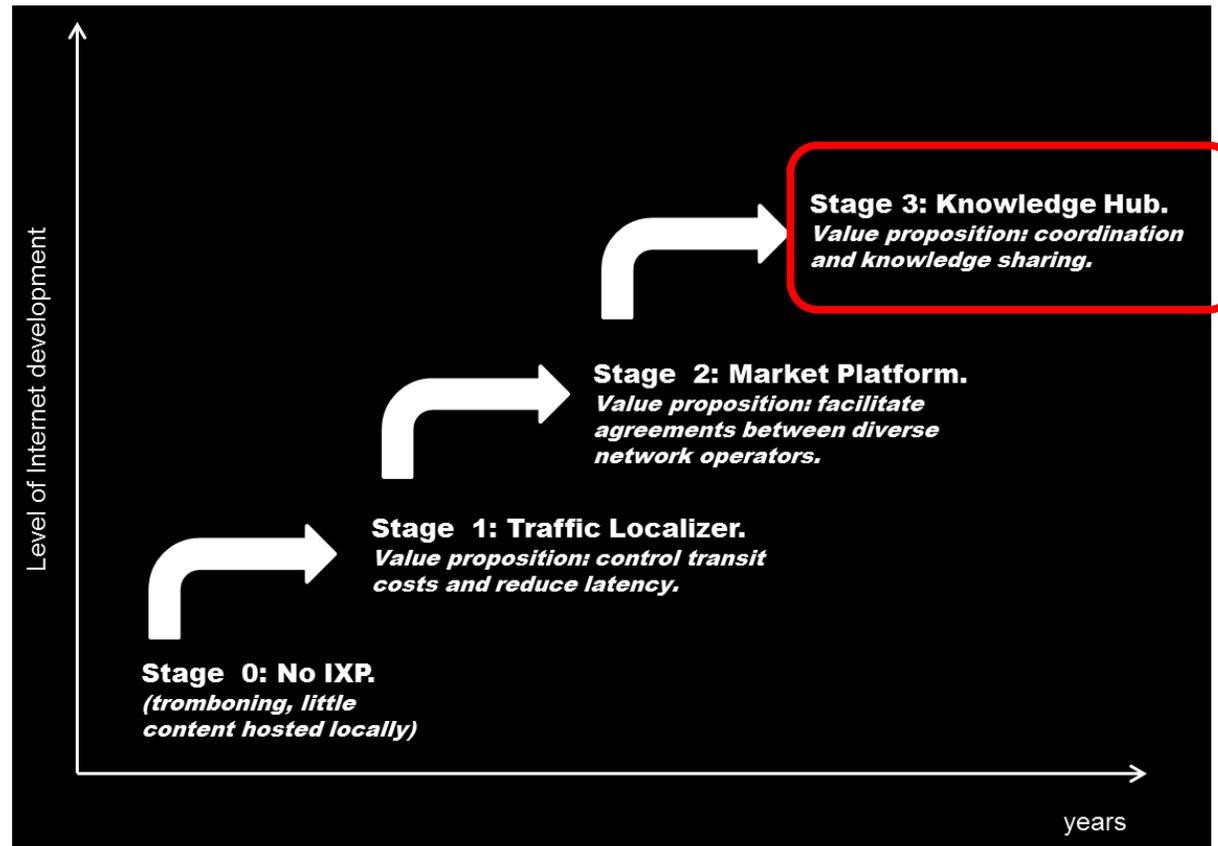


# Ecosistema de internet



Fuente:  
[http://www.internetsociety.org/sites/default/files/bp\\_Internet%20Ecosystem\\_032614\\_en.pdf](http://www.internetsociety.org/sites/default/files/bp_Internet%20Ecosystem_032614_en.pdf)

# Rol de la academia e IXP



Fuente:

Galperin, H. [http://www.internetsociety.org/sites/default/files/LAC\\_IXP%20Report%202013%20Spanish%20%28updated%202014%29.pdf](http://www.internetsociety.org/sites/default/files/LAC_IXP%20Report%202013%20Spanish%20%28updated%202014%29.pdf)

## LA ACADEMIA: el rol de las universidades



- Argentina:
  - Universidad de Córdoba alojador 2011
- México:
  - Corporación Universitaria para el desarrollo de internet (asociación de universidades e institutos de investigación). Ocupa la presidencia del consejo Directivo del Consorcio para el IXP.
- Honduras
  - Alojador del IXPHN



# Infraestructura TI

Plataforma para el desarrollo



...UNAHnet

## Niveles de desarrollo de la investigación regional

### GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN A NIVEL DEL CSUCA EN EL OCTAVO CONGRESO UNIVERSITARIO



- Revisión de los procesos de gestión de la investigación en universidades públicas de la región
- Es factible renovación de los sistemas y el desarrollo conjunto de capacidades para la gestión académica, la investigación científica y el desarrollo tecnológico e innovación en Centroamérica.
- definir una política y prioridades de investigación coherentes con las demandas del país y la región
- establecer mecanismos de colaboración entre las universidades que conforman el CSUCA.

## Niveles de desarrollo de la investigación Honduras

- 20 Universidades en total
- 14 privadas y 6 estatales



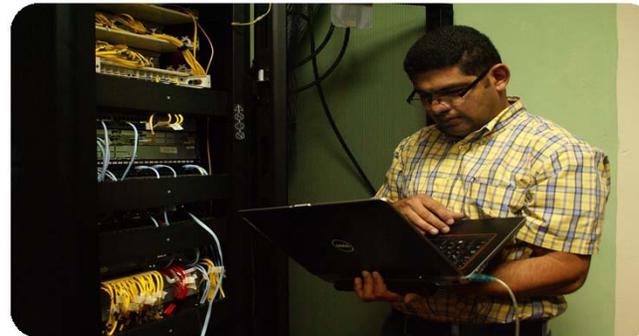
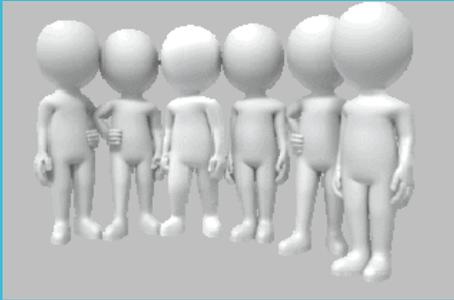
- De las 20 universidades solo 4 realizan labores de investigación científica
  - UNAH
  - Escuela Agrícola Panamericana
  - Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán
  - Universidad Tecnológica Centroamericana

# UNAH redes académicas



Fuente: En base a Calderón, R. y Arias C. (2008). Política de Redes Educativas de la Unah para la Gestión del Conocimiento con Calidad, Pertinencia y Equidad. Serie de Publicaciones de la Reforma No. 2. Tegucigalpa.

# RETOSY DESAFIOS DE LA ACADEMIA



# RETOS Y DESAFIOS DE LA ACADEMIA



- **Técnica**
  - Estudio y análisis de las redes
  - Estudio, estructura, análisis de las Bases de datos
  - Análisis para el desarrollo de nuevo software especializado
  - Monitoreo de tráfico en la infraestructura de datos
- **Impacto**
  - Económico
  - Social
- **Investigación**
  - Modelos de negocio
  - Desarrollos, expansión
- **SOCIAL**
  - Modelo pedagógico
  - Red humana
    - Análisis
    - Conformación
    - Desarrollo
    - Formas de organización y colaboración
    - Impacto



# UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS

## Gracias por su atención

Patricia Hernández Cañadas  
Directora Ejecutiva  
[phernandez@unah.edu.hn](mailto:phernandez@unah.edu.hn)



**Dirección Ejecutiva  
de Gestión de Tecnología**