

**Foro de Políticas Públicas del Agua, PUMAGUA**

# **Desarrollo de Capacidades**

Dra. Úrsula Oswald Spring

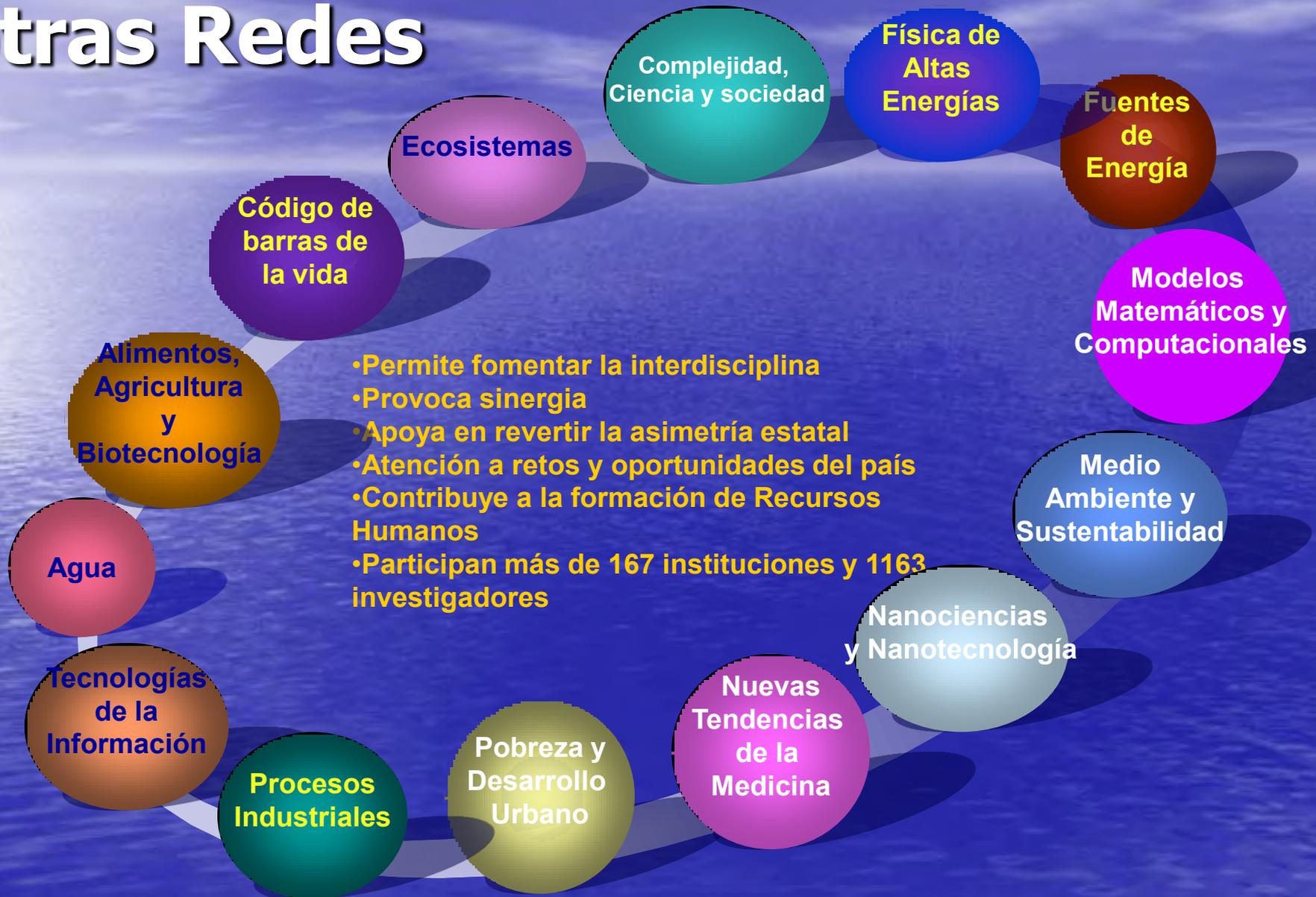
CRIM-UNAM; UNU-EHS

Red Temática del Agua, CONACYT: RETAC

# **Ideas Generales de Desarrollo de Capacidades**

- 1. Cultura del agua**
- 2. Divulgación**
  - 1. Medios masivos**
  - 2. Medios alternativos: internet, twitter, celulares, facebook, etc.**
- 3. Formación**
  - 1. Tomadores de decisiones**
  - 2. Educadores**
  - 3. Sociedad organizada**
  - 4. Empresarios**
- 4. Educación**
  - 1. Niveles: Kinder, Primaria, Secundaria, Prepa, Universidad, Posgrado**
  - 2. Diplomados, Cursos, Talleres sobre temática específicas**
- 5. Red Temática del Agua CONACYT**
  - 1. Participantes**
  - 2. Red de redes**
  - 3. Consolidación**

# Transversalidad de RETAC con otras Redes



# Objetivos específicos

Elaboración de un Proyecto Nacional de desarrollo de la investigación científica y tecnológica en el tema.



# Participación de Redes de Redes

- PUMAGUA, UNAM
- ATL El Portal del Agua desde México, UNESCO-IMTA
- Cátedra UNESCO-IMTA: El Agua en la Sociedad del Conocimiento
- Center for US Mexican Studies, Universidad de California, San Diego
- Centro Interamericano de Recursos del Agua: Cuenca Lerma- Chapala-Santiago
- El Observatorio Ciudadanos del Agua, Saltillo, Coahuila
- Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental A.C, [www.agua.org.mx](http://www.agua.org.mx)
- Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental, A.C.
- Grupo Interdisciplinario del Agua: GIA, San Cristóbal de las Casas, Chiapas, CONACYT
- HIDRORED- Red de potabilización y depuración de Agua (UAEM, México)
- Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora
- La Red de Institutos Nacionales Iberoamericanos de Ingeniería e Investigación Hidráulica (CIP-OEA)
- Observatorio del agua para el estado de Veracruz, ABCC
- PUMAgua, UNAM
- Red de Desarrollo Sustentable de la UAM
- Red de Género, Salud y Ambiente, Centro de Investigación en Materiales Avanzados, SEP-CONACYT
- Red de Investigación Agua, Ciudad y Territorios (CNRS, Francia)
- Red de investigación de Agua UAM
- Red de Investigación sobre Agua - Cuenca del Río Bravo
- Red de Investigadores del Agua en Cuencas del Norte de México. RECUNOR
- Red de Investigadores sobre Agua en la Frontera México-Guatemala-Belice (RISAF)
- Red de Investigadores Sociales en Agua, Colegio de Posgraduado
- Red del Agua de la Academia Mexicana de Ciencias
- Red Franco Mexicana del Agua (IRD)
- Red Internacional de Investigación La Salle (RIILSA)
- Revista Digital Independiente Voz Universitaria (UNAM)
- UNIVERSIA México-Red de Universidades Red de Oportunidades

# Participación Interinstitucional

- Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C
- Centro de Investigación en Geografía y Geomática "Ing. Jorge L. Tamayo", A.C
- Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco
- Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica
- Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste
- CIBNOR
- CIESAS
- CINVESTAV
- Corporación Mexicana de Investigación en Materiales S. A. de C. V
- El Colegio de la Frontera Norte
- El Colegio de Postgraduados
- El Colegio de San Luis
- El Colegio de Tlaxcala A.C.
- El Colegio de la Frontera Norte
- El Colegio de México
- El Colegio de Michoacán
- El Colegio de Sonora
- Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental A.C.
- Grupo La Norteña
- IMTA
- Inst. de Investigaciones, Dr. José M. Luis Mora
- Instituto Tecnológico de Monterrey
- Ingeniería de Innovación Integral S.A. de C. V.
- INIFAP
- Instituto Tecnológico de Culiacán
- Instituto Tecnológico de Sonora
- IPN
- Observatorio del agua para el estado de Veracruz, ABCC
- UAEM
- UAM-Ixtapalapa, Xochimilco, Azcapozalco
- UA Querétaro
- UNAM
- Universidad Autónoma Chapingo
- Universidad Autónoma de Aguascalientes
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- Universidad Autónoma de Coahuila
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- Universidad Autónoma de Yucatán
- Universidad Autónoma del Estado de México
- Universidad de Guadalajara
- Universidad de las Américas
- Universidad de Quintana Roo
- Universidad de Sonora
- Universidad Veracruzana

# 5 Temas centrales y líneas básicas de investigación

1. Procesos hidrológicos, manejo de cuencas y acuíferos
2. Disponibilidad del agua, interacción, usos, reusos (riego y su eficiencia)
3. Calidad del agua y Salud
4. Efectos sociales, conflictos e hidrodiplomacia
5. Instituciones, política, economía del agua y aspectos jurídicos

# Objetivos de Investigación en México

**Inundación: en planicies, -----  
ríos, deltas, zonas urbanas**

**Sequía: salinización,  
desertificación,  
zonas rurales**

Reducción  
vulnerabilidad,  
alerta  
temprana,  
prevención,  
adaptación

Iniciativa nac/intern.  
contra  
inundaciones  
y sequía

Voces de (in)seguridad  
humana, ambiental,  
conflictos sociales

Construcción de  
capacidades  
(capacidad en manejo)  
resiliencia

Generar conciencia:  
desarrollo sustentable  
con reducción  
de riesgos y contra  
eventos extremos

# Política científica integral y con participación ciudadana

## Desarrollo de las capacidades humanas

Vivir una vida larga y saludable  
Adquirir conocimientos y crear  
Disfrutar un nivel de vida decoroso  
Participar en la vida social, económica y política de una comunidad

Adelantos en la medicina, las comunicaciones, la agricultura, la energía, la manufactura

Recursos para la educación, la salud, las comunicaciones  
Empleo

Conocimientos  
Creatividad

## Crecimiento económico

Recursos para el desarrollo tecnológico

Aumentos de la Productividad

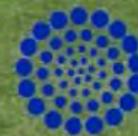
## Cambio tecnológico

# Un inicio prometedor: un compromiso colectivo y una propuesta de consolidar las redes para un proyecto sustentable de México



CRIM

Primera Reunión de la Red Temática del Agua del CONACyT  
realizada el 21, 22 y 23 de enero de 2009  
en Cocoyoc, Morelos, Mex.



Conacyt

## Gracias por su atención

[uoswald@gmail.com](mailto:uoswald@gmail.com)

[http://www.afes-press.de/html/download\\_oswald.html](http://www.afes-press.de/html/download_oswald.html)