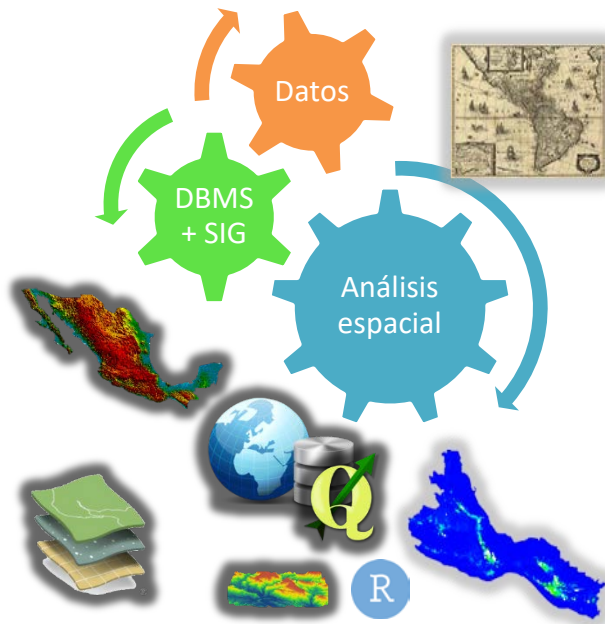


### Laboratorio de biogeografía, sistemática y conservación

Realizamos proyectos enfocados al análisis espacial de la biodiversidad, su conservación e impactos en la población.

- ➔ **Patrones espaciales de biodiversidad de las selvas bajas del dominio Mesoamericano**
- ➔ **El impacto de la salud de la fauna en la salud pública**
- ➔ **Patrones de distribución y estado de conservación de las orquídeas de la Faja Volcánica Transmexicana**



Línea de Investigación: Sistemática, Biogeografía y Conservación  
Orientación Terminal: Biodiversidad

**M. en C. Genaro Montaña Arias**

**Email: [genaro.montano@zaragoza.unam.mx](mailto:genaro.montano@zaragoza.unam.mx)**

Unidad Multidisciplinaria de Investigación Experimental Zaragoza (UMIEZ).  
Laboratorio de biogeografía, sistemática y conservación.



#### Requisitos de ingreso:

Los que marca el plan de estudios



#### Proyectos para realizar:

Laboratorio de Investigación VII y VIII

Servicio Social

Tesis

# En síntesis estos proyectos involucran

## Análisis espacial

## Datos Biológicos

Distribución de la biodiversidad

Interacciones de la biodiversidad

Clima, origen geológico, factores antropogénicos

Social

- Aumento de la población humana
  - La industrialización
  - Problemas geopolíticos

Grupos taxonómicos

Alteración o fragmentación de los ecosistemas modifican el hábitat

Los riesgos a los que están sometidas las especies

Patrones, efecto y conservación

# Trabajo de laboratorio

IDIGBIO GBIF Tropicos MEXU

Base de datos



Validación



Depuración



Base de datos depurada

Análisis geográfico

Patrones de homología espacial

Distribución potencial

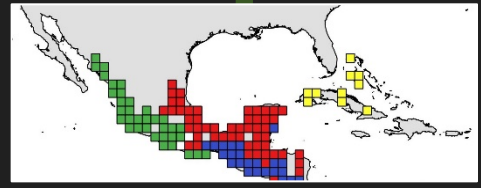
Análisis de diversidad



Patrones de endemismo

- Modelos de entrenamiento
- Modelos ajustados
- Evaluación de los modelos

- Análisis de riqueza
- Análisis de endemismos
- Clúster



→ Patrones de distribución y estado de conservación de las orquídeas de la Faja Volcánica Transmexicana

→ Patrones espaciales de biodiversidad de las selvas bajas del dominio Mesoamericano

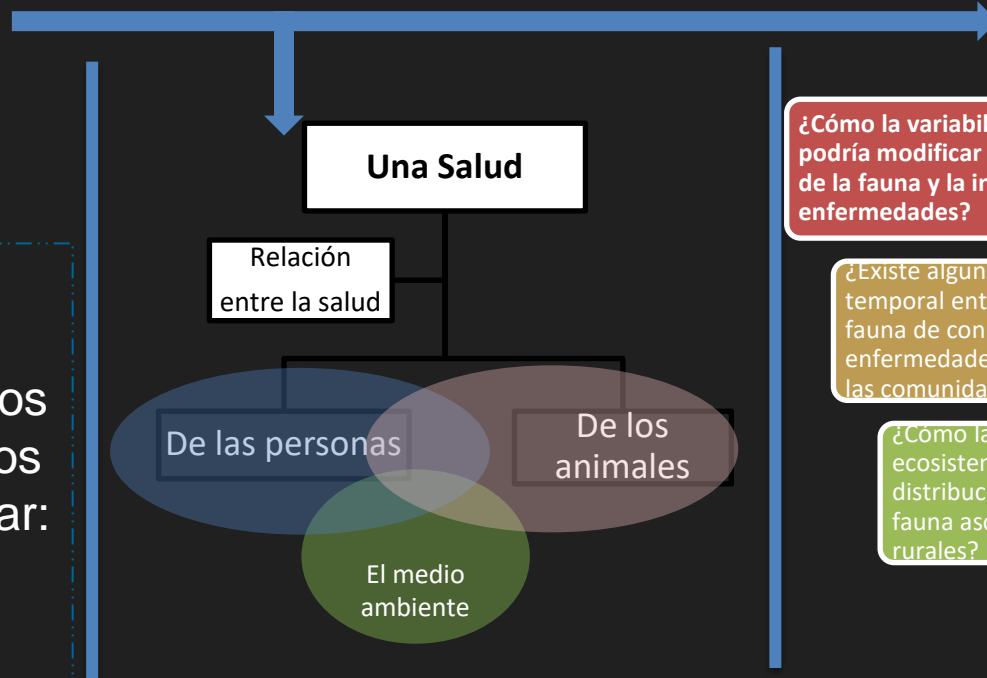
# Una Salud

Es un enfoque = salud pública

Se busca mejor comunicación y colaboración entre los sectores involucrados para diseñar y aplicar:

- \* **Programas**
- \* **Políticas**
- \* **Leyes**
- \* **Investigaciones.**

Enfoque actual para abordar el impacto de la salud de la fauna en la salud pública

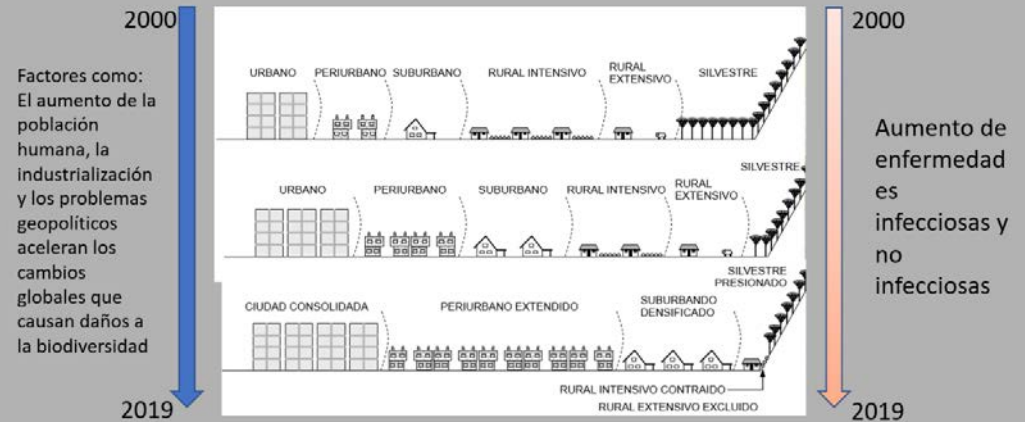


¿Cómo la variabilidad en el clima podría modificar la distribución de la fauna y la incidencia de enfermedades?

¿Existe alguna relación espacio-temporal entre la presencia de la fauna de con la distribución de las enfermedades reportadas para las comunidades?

¿Cómo la perturbación del ecosistema modifica en la distribución y diversidad de la fauna asociadas a comunidades rurales?

Los cambios globales favorecen la (re) emergencia de enfermedades infecciosas y no infecciosas.



(Destoumieux-Garzón et al., 2018)

Grupos de trabajo



Salud de la fauna



Patrones de distribución



Geográfico



Abordar el conocimiento espacial de las enfermedades zoonóticas para documentar sus patrones espacio-temporales y su relación con la salud pública.

El impacto de la salud de la fauna en la salud pública