

XI Congreso de Ciencias del Mar

MarCuba
Las ciencias de hoy por las
costas y el mar del futuro **2018**

15 - 19 de octubre de 2018
Palacio de Convenciones,
La Habana, Cuba.

Avanzar en el dialogo común de conservación en todo el Golfo de México: un enfoque en la biodiversidad

Nuno Simoes

UMDI-Sisal, Fac. Ciencias, UNAM

Mexico



UNIDAD ACADÉMICA
YUCATÁN



BDMY
Biodiversidad
Marina de
Yucatán



TEXAS A&M
UNIVERSITY
CORPUS
CHRISTI
HARTE
RESEARCH INSTITUTE
FOR GULF OF MEXICO STUDIES

Que conservar?

En el Golfo de México

▶ Actividades humanas

▶ Procesos naturales



Que conservar?

Socio-ecosistemas



Especies como unidades



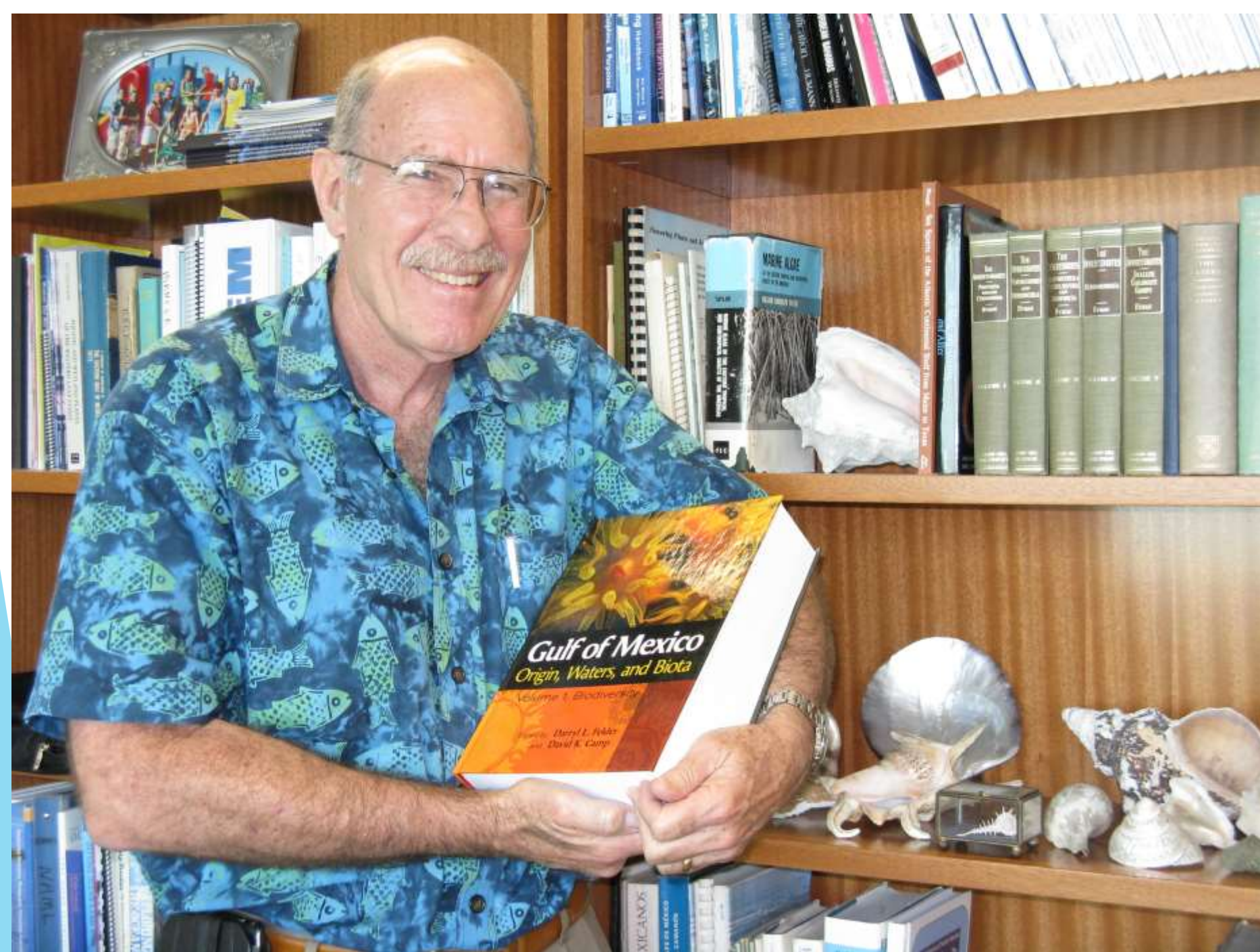
Cuántas hay?

Cuales son?

Donde o cuando están?

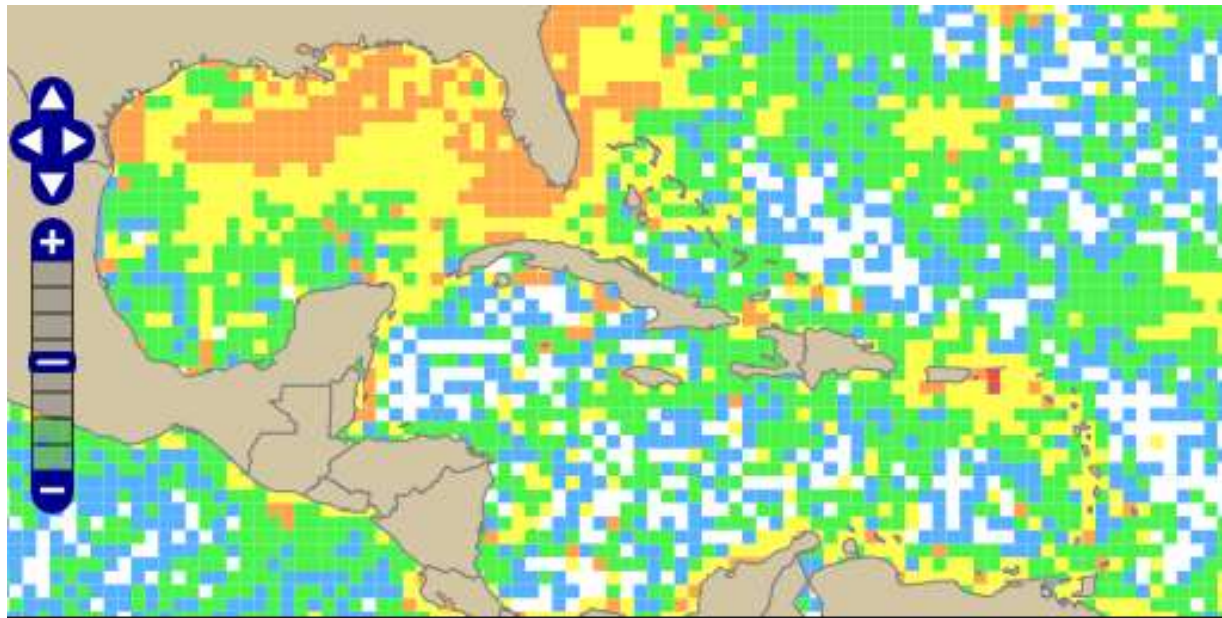
Cual su rol?



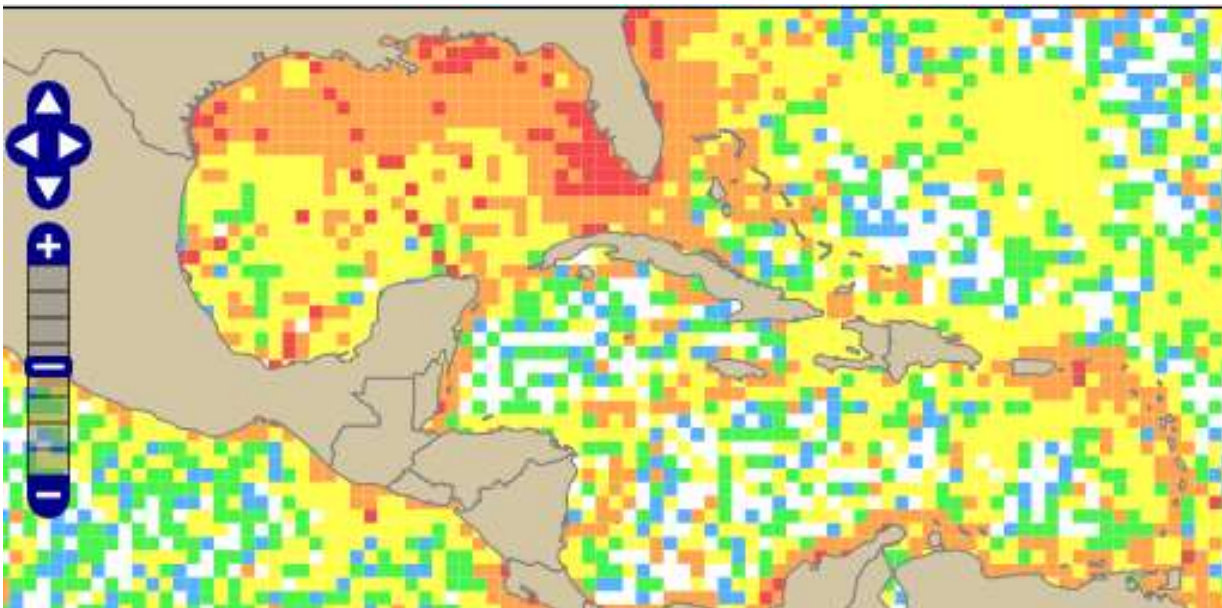
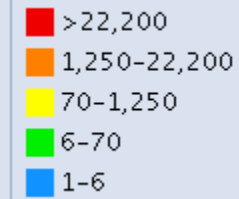


2009

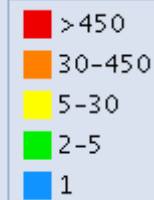
7834
species

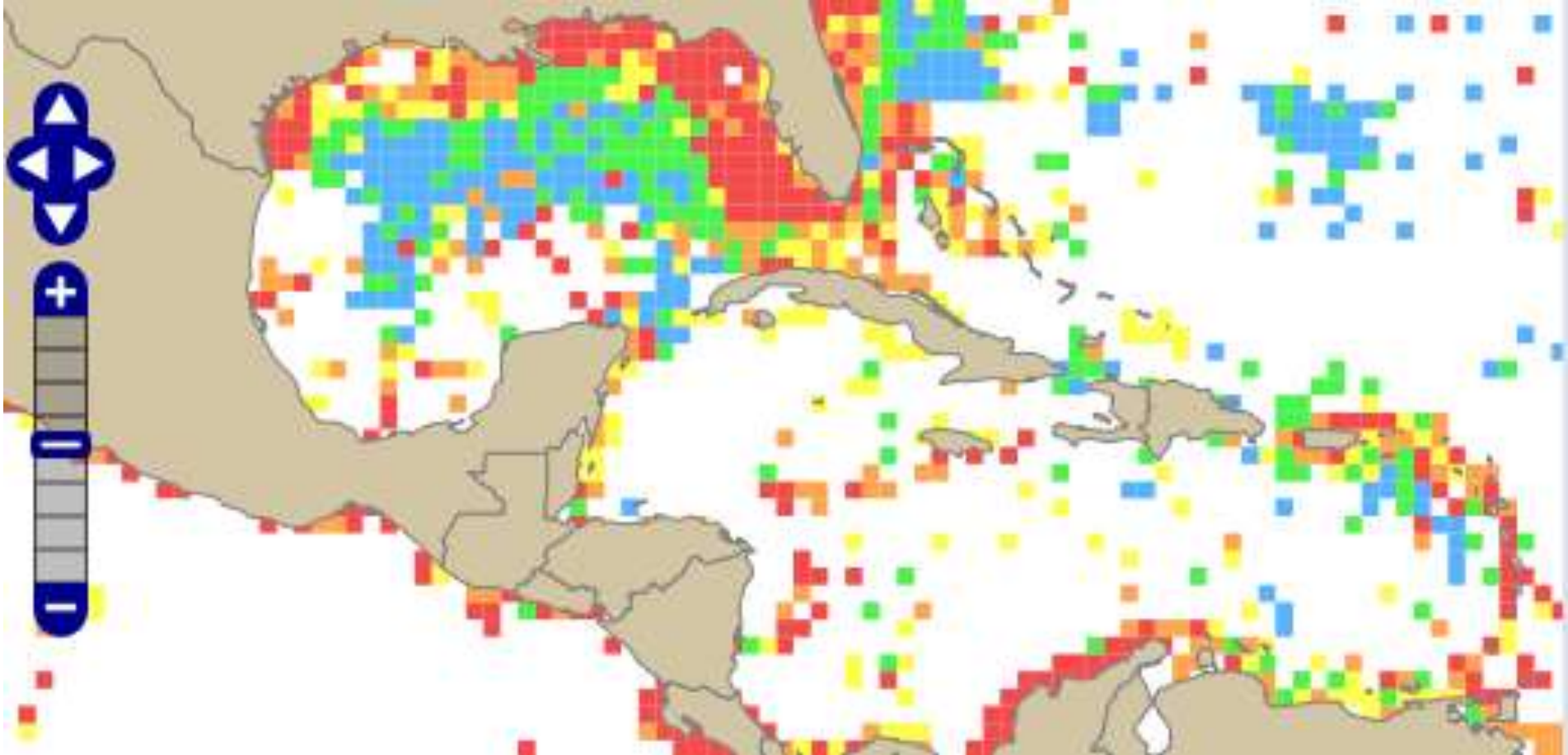


Number of Records in OBIS

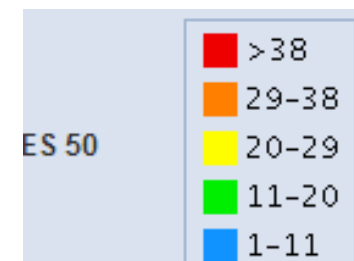


Number of Species in OBIS





OBIS OCEAN
BIOGEOGRAPHIC
INFORMATION SYSTEM



The Hurlberts Index of Biodiversity (also known as ES for expected number of Species) is one of a series of statistics calculated from the OBIS data holdings on a regular basis. The Hurlbert Index is the expected number of species for a given number of specimens (in this case 50), and is a sample-size independent proxy for species richness. Red colours represent high values, blue colours represent low values. Grid cells with less than 50 records were left blank.

Aumentar el dialogo mediante

- Generar conocimiento sobre biodiversidad para el manejo y mitigación de los potenciales impactos negativos de las industrias del petróleo, pesquerías, transporte marítimo y turismo.
- Aumentar el entendimiento de los procesos que mantienen los recursos comunes, su conectividad e interdependencia
- Producir material grafico de difusión de la ciencia bilingüe que ayude a fomentar la educación ambiental



Aumentar el dialogo mediante

- Fortalecer las instituciones locales en la digitalización y publicación de las bases de datos de la diversidad y distribución de especies
- Entrenamiento de expertos en biodiversidad marina del GMx
- Desarrollar una red de colaboración de acuarios públicos
- Producir una tarjeta reporte del estado de salud ambiental de los arrecifes coralinos del GMx



El Futuro?

Observatorio trinacional de la biodiversidad marino-costera del GMx

- ▶ Variables de biodiversidad esenciales
- ▶ Monitoreo acústico y video
- ▶ Taxonomía para calibrar eDNA
- ▶ Matriz de rasgos funcionales
- ▶ Mapas de interacción entre especies
- ▶ Modelado de distribución y nicho
- ▶ Portal web trinacional de la diversidad de especies
- ▶ Nodo OBIS



Muchas gracias or su atencion

www.bdmy.org.mx

Nuno Simoes - ns@ciencias.unam.mx



UNIDAD ACADÉMICA
YUCATÁN



BDMY
Biodiversidad
Marina de
Yucatán

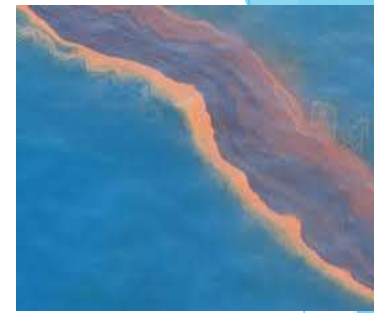


TEXAS A&M
UNIVERSITY
CORPUS
CHRISTI | HARTE
RESEARCH INSTITUTE
FOR GULF OF MEXICO STUDIES



Aumentar el dialogo mediante

1. Generate biodiversity knowledge to better manage and mitigate potential negative oil&gas, fishing, transport and tourism industry impacts
2. Increase our understanding of shared resources, their connectivity and inter-dependence
3. Produce bilingual high-quality outreach materials to foster marine biodiversity literacy
4. Strengthen local institutions capacity to digitalize and share their databases GMx marine species diversity, ecology and distribution
5. Training future GMx biodiversity experts
6. public aquarium cooperation network
7. GMx coral reefs report card



The Future?

Sustained trinational coastal and ocean marine biodiversity observing systems in the GMx

- ▶ Essential biodiversity variables
- ▶ Video and Acoustic monitoring
- ▶ Taxonomy to calibrate eDNA
- ▶ Species functional traits matrix
- ▶ Species interactions maps
- ▶ Species distribution modelling
- ▶ Trinational GMx species diversity web portal
- ▶ GMx OBIS node project



www.bdmy.org.mx

Nuno Simoes - ns@ciencias.unam.mx