

# FRANCISCO JOSÉ ACOSTA ESPINOSA

Científico de datos, biólogo

## EDUCACIÓN

- 2018-2019 • **Maestría en ciencia de datos**  
Instituto Tecnológico Autónomo de México 📍 CDMX
  - Desarrollo de modelos de aprendizaje de máquina en Python y R
  - Proyectos finales de predicción de indicadores económicos y redes genéticas.
- 2010-2012 • **Maestría en ciencias del mar**  
King Abdullah University of Science and Technology 📍 Arabia Saudita
  - Desarrollo de modelos evolutivos de microorganismos marinos utilizando métodos bayesianos
  - Análisis de comunidades de microorganismos en sistemas UNIX
- 2002-2007 • **Licenciatura en biología**  
Universidad de las Américas Puebla 📍 Cholula, Puebla
  - Tesis acerca de la detección clínica del virus de la influenza humana
  - Graduación con honores *Cum Laude* y mención honorífica por parte del comité de tesis

## EXPERIENCIA LABORAL

- 2017-2018 • **Coordinador editorial**  
Editorial La Hoja en Blanco 📍 CDMX
  - Análisis de datos e integración de contenidos
  - Desarrollo de aplicaciones web y para dispositivos Android
- 2016-2018 • **Colaborador en corrección-redacción de instrumentos de evaluación**  
Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior 📍 CDMX
  - Revisión, corrección editorial y validación de instrumentos de evaluación docente
- 2013-2015 • **Investigador de posgrado y asistente de enseñanza**  
University of Oklahoma 📍 Norman, EUA
  - Investigación en genómica y genética de microorganismos
  - Desarrollo de modelos estadísticos para análisis de comunidades
  - Análisis estadístico para estudios de supervivencia
- 2008-2010 • **Jefe de departamento de la Dirección de Servicios Médicos**  
Secretaría de Seguridad Pública 📍 CDMX
  - Administración de bases de datos para los programas de detección y tratamiento de enfermedades virales crónicas
  - Campañas de salud para empleados de la Secretaría
  - Miembro del comité organizador del segundo y tercer Congreso Nacional de Medicina Penitenciaria



Mi meta profesional es aprovechar mis conocimientos en informática y estadística en el desarrollo de modelos y soluciones para sistemas complejos.

## CONTACTO

✉ [facosta8@gmail.com](mailto:facosta8@gmail.com)

🌐 [github.com/facosta](https://github.com/facosta)

📞 (+52) 55 48 54 82 56

## HABILIDADES

Desarrollo de modelos matemáticos y desarrollo de modelos

Implementación de modelos de predicción usando aprendizaje de máquina

Minería de datos

Manejo y administración de bases de datos

Uso de software para análisis genómicos

Implementación de soluciones con Python, R, Matlab, C++ y SQL

Amazon Web Services, Github y otras plataformas

Dominio del inglés 100%



## PUBLICACIONES Y CONGRESOS

- 2017 ● ***Population genetic structure and fitness of *Daphnia pulicaria* across a pH gradient in three North American lakes***  
Hydrobiologia, vol. 85, núm. 1    [doi:10.1007/s10750-017-3316-y](https://doi.org/10.1007/s10750-017-3316-y)  
Billy W Culver & Francisco Acosta
- 2015 ● ***Conferencia Intra-individual heterogeneity in *Prymnesium parvum* ITS1 regions and its implications for the biogeography of a recent US invasion***  
8th Symposium on Harmful Algae in the US
- 2015 ● ***Dynamics of an experimental microbial invasion***  
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, vol. 112, núm. 37    [doi:10.1073/pnas.1505204112](https://doi.org/10.1073/pnas.1505204112)  
Francisco Acosta, Richard M Zamor, Fares Z Najjar, Bruce A Roe & K David Hambright
- 2013 ● ***Diversity of picoeukaryotes at an oligotrophic site off the Northeastern Red Sea Coast***  
Aquatic Biosystems, vol. 9, núm. 1    [doi:10.1186/2046-9063-9-16](https://doi.org/10.1186/2046-9063-9-16)  
Francisco Acosta, David K Ngugi & Ulrich Stingl
- 2012 ● ***Póster Diversity of picoeukaryotes in the northern Red Sea***  
14th Symposium of the International Society for Microbial Ecology



## RECONOCIMIENTOS

- 2016 ● **Segundo lugar de la competencia estudiantil de publicaciones científicas de la Sociedad Internacional de Limnología.**  
Premio otorgado por el artículo *Dynamics of an experimental microbial invasion*
- 2013 ● **University of Oklahoma Alumni Fellowship**  
Beca de excelencia para estudios de posgrado.
- 2002 ● **Beca de Excelencia Jenkins**  
Beca de excelencia para estudios de licenciatura, otorgada por la Fundación Mary Street Jenkins.



## REFERENCIAS

- **Dr. Benjamín Gutiérrez García**  
Profesor visitante del ITAM  
[benjamin.gutierrez@itam.mx](mailto:benjamin.gutierrez@itam.mx)
- **Lic. Juan Alberto Nava Cortez**  
Director general de la editorial La Hoja en Blanco  
[albertonava.editor@gmail.com](mailto:albertonava.editor@gmail.com)
- **Dr. K David Hambright**  
Profesor de Biología en la University of Oklahoma  
[dhambright@ou.edu](mailto:dhambright@ou.edu)