

# DR. ISRAEL AGUILAR ORDÓÑEZ

## BIOLOGO COMPUTACIONAL Y BIOINFORMÁTICO

Amplia experiencia en **Genómica Humana y Microbiología**.

Experto en análisis de datos masivos para la era genómica.



ORCID

ResearchGate



### • CONTACTO



**iagUILARor@gmail.com**



Ubicado en Ciudad de México



#### Referencias

**Dr. Enrique Morett**

enrique.morett@ibt.unam.mx

**Dr. Cristobal Fresno**

cristobalfresno@gmail.com

### • EDUCACIÓN

#### Doctorado en Ciencias

Instituto de Biotecnología - UNAM

- Proyecto de Investigación: Whole-genome characterization in 100 Native Mexican individuals: demographic insights and variants of biomedical interest

#### Maestría en Ciencias

Instituto de Biotecnología - UNAM

#### Licenciatura en Biomedicina

Instituto de Microbiología - BUAP

### • EXPERIENCIA LABORAL

#### Jefe de Supercómputo

**Instituto Nacional de Medicina Genómica, México**  
**4 años (2020 - Actual)**

- Administración y mantenimiento de sistemas de cómputo de alto rendimiento (clúster de cómputo)
- Analista Bioinformático para proyectos institucionales

#### Encargado de la Subdir. de Bioinformática

**Instituto Nacional de Medicina Genómica**  
**1 año (2020)**

- Diseño y desarrollo de pipelines institucionales
- Implementación de Cursos en Bioinformática
- Diseño de proyectos y escritura de grants

#### Jefe de Bioinformática

**Winter Genomics**  
**3 años (2015 - 2018)**

- Líder de un equipo de 5 programadores
- Consultoría científica y Project Managing

### • RESUMEN ACADÉMICO

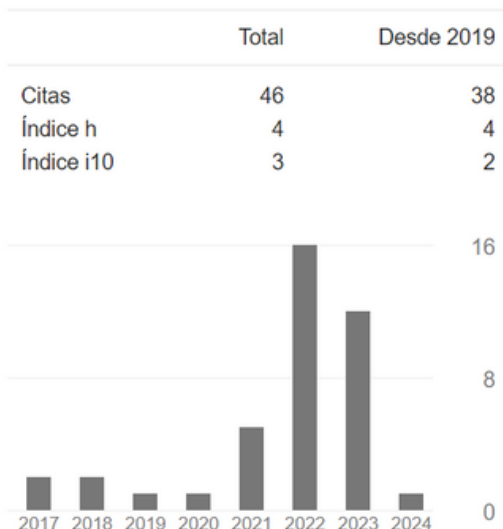
#### Publicaciones arbitradas (IF promedio)

Corresponding: 1 (~2.9)  
1st author: 2 (~3.3)  
co-author: 3 (~3.5)

**Tesistas graduados:** 6 (Licenciatura)

**Mentoría:** +20 (Veranos de investigación)  
+10 (Servicio Social o PP)

Citado por



## • SKILLS PRINCIPALES

- Proyectos de Investigación guiados por el **método AGILE**
- Bioinformática perfectamente reproducible
- Ejecución masiva de análisis computacionales
- Programación avanzada en R y Bash
- git + GitFlow + GitHub
- Mantenimiento y Administración de Sistemas Linux
- Configuración de Hardware y Redes para clusters de cómputo
- Dominio de análisis: **SingleCell RNA-Seq, Detección de variantes, Expresión Diferencial, Metagenómica y 16S**
- Conocimiento genómico avanzado
- **Experiencia en el desarrollo y comercialización de Servicios Bioinformáticos**

## INVESTIGACIÓN

### 1st or Corresponding

- **Aguilar-Ordoñez, Israel**, et al. "[A Tale of Native American Whole-Genome Sequencing and Other Technologies.](#)" *Diversity* 14.8 (2022): 647.
- **Aguilar-Ordoñez, Israel**, et al. "[Whole genome variation in 27 Mexican indigenous populations, demographic and biomedical insights.](#)" *PloS one* 16.4 (2021): e0249773.

### Co-author

- Aparicio-Bautista, Diana I., et al. "[Label-free quantitative proteomics in serum reveals candidate biomarkers associated with low bone mineral density in Mexican postmenopausal women.](#)" *GeroScience* (2023): 1-19.
- Swain, Jitendriya, et al. "[F-actin nanostructures rearrangements and regulation are essential for SARS-CoV-2 particle production in host pulmonary cells.](#)" *Iscience* 26.8 (2023): 107384.
- Eagles, Nicholas J., et al. "[SPEAQeasy: a Scalable Pipeline for Expression Analysis and Quantification for R/Bioconductor-powered RNA-seq analyses.](#)" *BMC bioinformatics* 22.1 (2021): 1-18.
- Huerta, Jesús Manuel, et al. "[The role of the ncRNA RgsA in the oxidative stress response and biofilm formation in Azotobacter vinelandii.](#)" *Current microbiology* 72.6 (2016): 671-679.

## PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

Como ponente: ~10

Como taller: ~12

## COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

### Divulgación

- **Aguilar, I.**, et al. (2021). [Conociendo el Genoma Indígena Mexicano: el proyecto 100G-MX.](#) *Biotechnología en Movimiento ... UNAM*, 26, 8-15.
- **Aguilar-Ordóñez, I.** (2015). [Pescadores de ácido Ribonucleico.](#) *Biotechnología en Movimiento ... UNAM*, 3, 14-15.

### Notas en medios

- Colabora UAP en catálogo de variación genómica de los grupos indígenas. (2021) **Milenio**
- El estudio de genomas mexicanos [De eso se Trata](#), con Ricardo Cartas. (2021) **TV BUAP**
- Sobre el premio Nobel de Medicina 2022. De eso se Trata, con Ricardo Cartas. (2022) **TV BUAP**

### Creación de Contenido Científico

- **Fundador del canal de YouTube BioFreelancer.** Donde comparto de manera gratuita clases y tutoriales en Bioinformática

### Promoción de la Ciencia

- Creador del [Premio Latinoamericano BioFreelancer para la promoción de la Ciencia y la Tecnología](#)