

## **FORMATO PÚBLICO DE INFORMACIÓN CURRICULAR**

### **1) NOMBRE COMPLETO Y CARGO ACTUAL EN EL IPN:**

Elías Jesús Ventura Molina

Jefe del Departamento de Investigación e Innovación Científica y Tecnológica  
del CIDETEC IPN

### **2) PREPARACIÓN ACADÉMICA:**

2020 – Doctorado en Ciencias de la Computación

2014 - Maestría en Ciencias de la Computación

2009 - Ingeniería en Sistemas Computacionales

### **3) EXPERIENCIA PROFESIONAL (AL MENOS LOS ÚLTIMOS 3 PUESTOS)**

i. Septiembre 2014 - Septiembre 2015 Instituto Nacional de Medicina Genómica

Puesto: Investigador Asistente

ii. Enero 2009 – Marzo 2012 CISEC

Puesto: Jefe de Soporte Técnico

iii. Septiembre 2010 – Diciembre 2011 Universidad Tecnológica de México

Puesto: Profesor de asignatura

### **4) OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:**

Cursos de:

i. Redes Neuronales y Aprendizaje Profundo

ii. Improving Deep Neural Networks: Hyperparameter tuning, Regularization and Optimization

iii. Convolutional Neural Networks

## **5) HABILIDADES (EN SU CASO)**

Manejo y administración de sistemas operativos: Linux, MacOS y Windows

Lenguajes de programación: Python, MatLab, TensorFlow, Keras, Scikit-Learn, C, C++, Java y Plink

Diagramación de procesos y modelos: Unified Modeling Language (UML)

Manejo de MS-Office, Project y Ambientes Latex

## **6) PUBLICACIONES, PONENCIAS, ETC. (EN SU CASO)**

### **Artículos JCR:**

Elías Ventura-Molina, Cuauhtemoc López-Marín, Cornelio Yáñez-Márquez. **Search strategy based on feature construction for predicting the delivery speed of software enhancement projects.** *Mathematics*, 8(11), 2002 (2020).

J.A. Arreguin-Cano, Elías Ventura-Molina, *et al.* **MMP-2 salivary activity in type 2 diabetes mellitus patients.** *Diabetol Metab Syndr* 11, 113 (2019).

Elías Ventura-Molina, Antonio Alarcón-Paredes, Mario Aldape-Pérez, Cornelio Yáñez-Márquez, Gustavo Adolfo Alonso. **Gene selection for enhanced classification on microarray data using weighted k-NN based algorithm.** *Intelligent Data Analysis*, Volume 23(1) (2019) JCR

### **Artículo en revista internacional arbitrada:**

Elías-J. Ventura-Molina, Raúl Jiménez-Cruz, Adolfo Rangel-Díaz-de-la-Vega. Sensing and Forecasting of Pollution Data in Mexico City. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, In Press (2019)

### **Artículos internacionales en congresos:**

Angel Ferreira Santiago, Elías Ventura-Molina, Sergio Cerón Figueroa, Cornelio YáñezMárquez. Pre-diagnostic of Autism Spectrum Disorder using Random Forest. *International Congress of Informatics and Computing (ANIEI)*. Guadalajara, Jalisco, Mexico (2018)

José Roberto Changal Saavedra, Andrea Gutiérrez Bárcenas, Elías Ventura-Molina, Andrés García-Floriano. Fast age-related macular degeneration

detection in fundus images using Bayesian Networks. International Congress Technological Trends in Computing. CIDETEC, IPN. Mexico City (2017)

Antonio Alarcón-Paredes, Elías Ventura-Molina, Gustavo Adolfo Alonso. The transformed Alpha-Beta as an alternative in the education of the compression of digital images. XVI International congress MATECOMPU2014. University of Pedagogical Sciences “Juan Marinello Vidaurreta”, Matanzas, Cuba (2014)

Antonio Alarcón-Paredes, Elías Ventura-Molina, Oleksiy Pogrebnyak and Amadeo Argüelles-Cruz. Image transform based on an alpha-beta convolution model. International Congress on Computer Science, Research in Computing Science, Vol.58, Mexico City (2012)

**Ponencias:**

2019 - Conferencia internacional: Methodology for Neuromyelitis Optica Prediction for Mexican Population. Taller Internacional de Cómputo Inteligente y Cuántico, Instituto Politécnico Nacional

2017 - Conferencia Nacional: Artificial Intelligence for disease diagnosis and classification. Coloquio de Investigación en Salud, Secretaría de Salud

2016 - Ponente en esa redonda: Ciencia y tecnología de cómputo. Walter Cross Buchanan, Instituto Politécnico Nacional

2014 - Conferencia Nacional: Aplicaciones de la Bioinformática Semana de Ingeniería. Universidad Autónoma de Guerrero