



# Eduardo Rico León

## Ingeniero en Sistemas Computacionales

Edad: 30 años

Estado

Civil: Soltero

Cel: 777-2116170

(Telegram)

Email:

eduardodepolaris@gmail.com

### PROGRAMAS

Maven, Subversion, CVS, Eclipse, MyEclipse, NetBeans, SpringSource Tool Suite, HTML 5, soporte técnico Windows hardware y software.

### HABILIDADES

Java JDK, Java Server Faces, JExcel, Richfaces, Spring (JDBC, Quartz, JavaMail), Swing, Ext Js, Node JS, JQuery, PHP, C#, Android, CSS, JavaScript, SQL(MySql, Postgres), JSTL, Hibernate.

### IDIOMAS

Inglés: Medio (comprensión de textos científicos, datasheets).

## Experiencia Profesional

### Junio 2017 Curso propedéutico de Cálculo Diferencial

Impartición de un curso propedéutico de Cálculo Diferencial en el Instituto Tecnológico de Zacatepec para alumnos de nuevo ingreso.

### Octubre-Noviembre 2017 Curso Semestre Cero de Cálculo Diferencial

Impartición de un curso propedéutico de Cálculo Diferencial en el Instituto Tecnológico de Zacatepec, durante el periodo denominado Semestre Cero, para alumnos candidatos a nuevo ingreso.

### 2016-2018 Maestría en Ciencias de la Ingeniería (en proceso)

Tema de la maestría:

“SISTEMA DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL BASADO EN LÓGICA DIFUSA PARA UNA COLUMNA DE DESTILACIÓN”.

Se está creando un sistema de control para automatizar y monitorizar una columna de destilación mediante algoritmos de IA.

### 2015-2016 Autodidacta IOT con Raspberry Pi y Microcontroladores (Arduino, PICs)

Desarrollo de proyectos sobre IOT en un SBC (Single Board Computer), Raspberry Pi.

- Creación de un servidor web basado en NGINX con certificado SSL.
- Desarrollo de una aplicación en Python para peticiones a través de UWSGI.
- Desarrollo de una aplicación de streaming con la RPi.
- Desarrollo de aplicaciones en Android Studio para despliegue y control de sensores.
- Incursión en el procesamiento de imágenes con OpenCV y Python.
- Incursión en Deep Learning con TensorFlow en la RPi.
- Desarrollo de diversos scripts Python para el control de hardware (GPIO) y su integración con diversos sensores.
- Programación en bash, Python y lenguaje C/C++ con la RPi.
- Desarrollo de múltiples proyectos con PICs y su integración con diversos sensores.
- Experto en la plataforma Arduino y su integración con diversos sensores y comunicación con aplicaciones Android.
- Desarrollo de un cliente/servidor basado en sockets con Java ejecutándose en la RPi y Android.

### 2013-2014 SWITZ SOFTWARE ARTISTS S. DE R.L. DE C.V.

Cargo: Desarrollador JEE Java.

Función: Programador en el proyecto de e-Commerce y proyectos internos desarrollando actividades tales como:

- Desarrollo de RIA's (Rich Interface Applications) mediante JQuery y Ext JS.
- Desarrollo de beans de servicio los cuales llevan la lógica de negocios.
- Desarrollo de controllers mediante Spring MVC. Los cuales regresan modelos como respuesta u objetos en formato Json según las necesidades.
- Implementación de jTable, plugin de jquery para la presentación de datos en grids.
- Implementación de JSTL para la capa de vista.
- Pruebas unitarias con JUnit sobre los DAO y servicios.
- Control de hardware con Java y microcontroladores.
- Desarrollo de un sistema de monitoreo con microcontrolador y RPi programado en Java.
- Comunicación de sockets (Java) entre RPi (Linux) y Windows.
- Desarrollo de un sistema de control y creación del hardware de un panel de leds RGB.
- Desarrollo de un sistema para envío de SMS implementado sobre el RPi y Java.

Los proyectos están bajo una arquitectura MVC y utilizan Maven para el control de dependencias.

#### **2013 SWITZ SOFTWARE ARTISTS S. DE R.L. DE C.V.**

Cargo: Desarrollador JEE Java.

Función: Participación en proyectos internos, en los cuales se desarrollaron actividades tales como:

- Desarrollo de RIA's con IceFaces y PrimeFaces.
- Implementation de Spring MVC, Spring JDBC.
- Implementación de JSTL para la lógica de la vista.
- Implementación de Ext JS para creación de RIA's.
- Instalación y configuración de Linux en Raspberry PI(RPi). Para fungir como servidor web y al mismo tiempo como interfaz hacia el hardware.
- Implementación de la API JavaMail.
- Diseño de RIA's mediante JQuery y Bootstrap para diseño responsivo de páginas web.
- Creación de un servidor HTTP en Node JS sobre la RPi.
- Creación de un socket en Node JS en la RPi.
- Desarrollo de un servidor socket en la RPi.

#### **2012-2013 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.**

Cargo: Desarrollador del Departamento de Automatismos.

Función: Mantenimiento de los sistemas creados; SIRA, SIMCLIM y SIMPHEC, reingeniería a los mismos solventando problemas electrónicos,

robustecimiento y encapsulación comercial. Portando el desarrollo web de PHP a soluciones JAVA (jsp, servlet, Swing) implementando el paradigma MVC (Modelo-Vista-Controlador) y uso de Hibernate, incursión en el procesamiento de imágenes usando Python, desarrollo e implementación de interfaces hombre-máquina con microcontroladores usando Java en PC y Android.

**2011-2012 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.**

Cargo: Desarrollador de Hardware (MCU)

Función: Planeación, desarrollo e implementación del proyecto “Módulo de Control de la Calidad del Agua para Riego en Función del pH y la Conductividad Eléctrica”. La función de este dispositivo es la de leer valores de pH y CE del agua para riego y almacenarlas en una computadora, con el objetivo de conocer las condiciones nutrimentales y capacidad de absorción de nutrientes por parte de la planta. Para el desarrollo de este proyecto se usó C Sharp para crear la interfaz de recepción en la computadora, MySQL para la persistencia de datos y lenguaje C para el firmware del microcontrolador.

---

## Formación académica

Titulo:	Carreta Técnica en Computación	
2002-2006	C. E. T. i. s. 44	Otilio Montaña No. 35
Titulo:	Ingeniería en Sistemas Computacionales	Col. Alta Vista, Cuernavaca Morelos.
2006-2012	Instituto Tecnológico de Zacatepec.	Av. Tecnológico, Zacatepec, Morelos.
Titulo:	Maestría en Ciencias de la Ingeniería	
2016-2018	Instituto Tecnológico de Zacatepec.	Av. Tecnológico, Zacatepec, Morelos.

---

## Congresos y Cursos

**Agosto-Septiembre 2013:** initZero Training Program impartido por SWITZ Software Artist S. de R.L de C.V. Diciembre 2013: Impartición de una conferencia en el Instituto Tecnológico de Zacatepec durante “la semana académica” realizada en esa institución sobre la tecnología Node JS.

**Junio 2017:** Impartición de un curso propedéutico de Cálculo Diferencial en el Instituto Tecnológico de Zacatepec para alumnos de nuevo ingreso.

**Octubre-Noviembre 2017:** Impartición de un curso propedéutico de Cálculo Diferencial en el Instituto Tecnológico de Zacatepec, durante el periodo denominado Semestre Cero, para alumnos candidatos a nuevo ingreso.