



**M.C. Josué Ernesto Castillo Aranda**

[jcastillo@ite.edu.mx](mailto:jcastillo@ite.edu.mx)

Profesor de asignatura

Líneas de investigación: Ingeniería para la Industria Aeroespacial e instrumentación Aeroespacial

### **Formación académica**

Maestro en Ciencias en Optoelectrónica- Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada. (CICESE).

Ingeniero en Electrónica- Universidad Autónoma de Baja California. (UABC).

### **Especialidad**

Especialista en instrumentación electrónica, tratamiento digital de señales y sensores de Fibra Óptica basados en interferómetro de baja coherencia.

### **Experiencia profesional**

Obtuvo en 2005, el grado de Ingeniero en Electrónica por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Desarrollo proyectos de comunicaciones Ópticas por espacio libre (FSO). Presentando trabajos en el 2do Congreso Internacional de Ingeniería Vertice 2007. En 2008, obtiene el grado de Maestro en ciencias en Óptica con Orientación en Optoelectrónica por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE).

Experiencia dirigiendo y realizando proyectos de bioinstrumentación para detección y procesamiento de parámetros vitales. Trabajando en laboratorios especializados de instrumentación y fibra óptica. Desarrollando métodos de procesamiento de señales para el multiplexado de sensores basados en interferómetro de baja coherencia. Experiencia en arreglos de interferómetros de fibra óptica particularmente en interferómetros tipo Sagnac y Mach zehnder.

Gran parte de su carrera profesional la ha dedicado a la enseñanza en nivel licenciatura y posgrado. Desde 2012, trabaja en el Tecnológico Nacional de México campus Instituto Tecnológico de Ensenada. Impartiendo cátedra en las áreas de la instrumentación electrónica, procesamiento digital de señales y optoelectrónica.

Actualmente interesado en las áreas de procesamiento digital de señales fisiológicas. Así como los interferómetros tipo Sagnac para aplicaciones en giróscopos de fibra óptica.