



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES



## **DIMENSIONES BÁSICAS A CONSIDERAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE FORMACIÓN POR COMPETENCIAS PARA LA FORMACIÓN DE INGENIEROS/AS INDUSTRIALES**

KOWALSKI, Víctor <sup>(1)</sup>; ERCK, Mercedes <sup>(2)</sup>, ENRIQUEZ, Darío <sup>(3)</sup>; SANTANDER, Andrea <sup>(4)</sup>; MORALES, Iván <sup>5</sup>.

**Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Ingeniería. Departamento de Ingeniería Industrial**

kowal@fio.unam.edu.ar<sup>(1)</sup>, erck@fio.unam.edu.ar<sup>(2)</sup>, enriquez@fio.unam.edu.ar<sup>(3)</sup>,  
asanta@fio.unam.edu.ar<sup>(4)</sup>, ivanluismorales@yahoo.com.ar<sup>(5)</sup>

**Área Temática: Proyectos de Investigación o Extensión en desarrollo con resultados parciales**

### **RESUMEN**

Si bien la implementación de un Modelo de Formación por Competencias (MFPC) para formar ingenieros/as debe abordarse en forma completa e integral para un plan de estudios, la experiencia recogida, hasta ahora, por el equipo de investigación de un proyecto llevado adelante en una asignatura de la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería de la UNaM demuestra que es viable hacerlo en forma independiente. El objetivo del presente trabajo es compartir la experiencia a los efectos de que pueda ser replicada en otra/s asignatura/s. En tal sentido se ponen de manifiesto las dimensiones básicas, o mínimas, a tener cuenta para la implementación, así como las etapas a seguir en el diseño instruccional (DI) para una asignatura. Lo presentado es una parte del proyecto, y como se desarrolla en un espacio transdisciplinar (en este caso Educación por un lado e Ingeniería por otro), además de estar sujeto a las eternas confrontaciones que se suelen dar en la investigación en educación en ingeniería (investigación cuantitativa vs investigación cualitativa), en virtud de la complejidad del tema abordado, se trabajó bajo el paradigma mixto para desarrollar y aplicar un DI en el año 2013 en la asignatura Investigación Operativa, el cual fue reformulado para el curso 2014. Para un adecuado DI se siguen cuatro etapas: la revisión del estado inicial a partir de la observación, la deconstrucción, la cual es seguida por el rediseño, y finalmente la puesta en acción del DI, el cual debe ser evaluado. La etapa del rediseño implica definir las Competencias a formar, la selección de los Métodos y Modalidades de Enseñanza, el diseño de los Instrumentos de Evaluación, el establecimiento de los Indicadores de Logro (con sus correspondientes Niveles de Dominio), así como las Evidencias que demuestren el nivel de competencia alcanzado. Los resultados implican, además de significativas mejoras en la calidad de la enseñanza, un acercamiento gradual a una futura nueva realidad, que actualmente, a pesar de instalar incertidumbres y amenazas dentro de los claustros docentes, permitirá avanzar con programas de movilidad estudiantil o reconocimiento de créditos con países que han orientado sus procesos educativos hacia un MFPC.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES



**PALABRAS CLAVE:** Formación por Competencias, Diseño Instruccional, Dimensiones, Formación de Ingenieros/as Industriales.

