

## EQUIPO EDITORIAL / EDITORIAL TEAM / EQUIPA EDITORIAL

### Editor Jefe / Editor in chief / Editor Chefe

Luis Alonso Dzul López. Universidad Internacional Iberoamericana, México  
Roberto Alvarez. Universidad de Buenos Aires, Argentina  
Lázaro Cremades. Universidad Politécnica de Cataluña, España

### Editores Asociados / Associate Editors / Editores associados

Alina Eugenia Pascual Barrera. Universidad Internacional Iberoamericana, México  
José del Carmen Zavala Loría. Universidad Internacional Iberoamericana, México  
Susana de León. Universidad Internacional Iberoamericana, México  
Marco Antonio Rojo Gutiérrez. Universidad Internacional Iberoamericana, México  
Otto Ortega. Universidad Autónoma de Campeche, México  
Alberto Gaspar Vera. Universidad Nacional de Lanús, Argentina  
Antonio López. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

### Gestora de la revista / Journal Manager / Gerente de revista

Beatriz Berrios Aguayo - Universidad de Jaén, España.

### Consejo Científico Internacional / International scientific committee / Conselho científico internacional

Miguel Angel López Flores Instituto Politécnico Nacional, México  
Brenda Brabo Diaz. Instituto Politécnico Nacional, México  
Fermín Ferriol Sánchez. Universidad Internacional Iberoamericana, México  
Miguel Ysrrael Ramírez Sánchez, Universidad Internacional Iberoamericana, México  
Armando Anaya Hernández. Universidad Internacional Iberoamericana, México  
Ramón Pali Casanova. Universidad Internacional Iberoamericana, México  
Jorge Crespo. Universidad Europea del Atlántico, España  
María Luisa Sámano, Centro de Investigación y Tecnología Industrial de Cantabria, España  
Carmen Varela. Centro de Investigación y Tecnología Industrial de Cantabria, España  
Alejandro Ruiz Marín, Universidad Autónoma del Carmen, México  
Asteria Narváez García. Universidad Autónoma del Carmen, México  
Ricardo Armando Barrera Cámara. Universidad Autónoma del Carmen, México  
Claudia Gutiérrez Antonio. Universidad Autónoma de Querétaro, México.  
Felipe André Angst. Universidad Católica de Mozambique, Mozambique.  
Luis Borges Gouveia. Universidade Fernando Pessoa, Portugal.  
Rodrigo Florencio da Silva. Instituto Politécnico Nacional, México.  
Charles Ysaacc da Silva Rodrigues. Universidad de Guanajuato, México.

### Patrocinadores:

Funiber - Fundación Universitaria Iberoamericana  
Universidad internacional Iberoamericana. Campeche (México)  
Universidad Europea del Atlántico. Santander (España)  
Universidad Internacional Iberoamericana. Puerto Rico (EE. UU)  
Universidade Internacional do Cuanza. Cuito (Angola)

### Colaboran:

Centro de Investigación en Tecnología Industrial de Cantabria (CITICAN)  
Grupo de Investigación IDEO (HUM 660) - Universidad de Jaén  
Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica de Campeche (CITTECAM) - México.

### Portada:

Imagen creada a través de fuentes propias por el equipo de la Fundación Internacional Iberoamericana - FUNIBER



## SUMARIO • SUMMARY • RESUMO

---

- Editorial .....6
  
- Complementariedad y articulación de las metodologías de planificación y gestión de proyectos .....7  
Complementarity and articulation of planning and project management's methodologies  
*Santiago Brie. Fundación Universitaria Iberoamericana (Argentina)*
  
- Metodología para desarrollar procesos óptimos de soldadura de materiales termoplásticos (EVA Y EVA/EVOH) usando el sistema de soldaduras de alta frecuencia (HF).....27  
Methodology to develop optimal welding processes of thermoplastic materials (EVA AND EVA / EVOH) using the high frequency welding system (HF)  
*Kelvin Ruiz Santiago, Carlos Eduardo Uc Rios. Universidad Internacional Iberoamericana (México).*
  
- Diseño de un modelo de gestión en la preparación y evaluación de proyectos.....51  
Design of a management model in the preparation and evaluation of projects  
*Alex Latorre. Universidad Internacional Iberoamericana (Chile)*
  
- El PMBOK y el análisis de valor en la construcción.....71  
El PMBOK and value analysis in construction  
*Ricardo Cristóbal Vivanco. León Vivanco Construcciones (Ecuador)*
  
- Importancia de la seguridad de la información en las empresas de tecnología de información corporativa .....87  
Importance of information security in corporate information technology companies  
*Fernando Cassinda Quissanga, Roberto Fabiano Fernandes. Universidad Internacional Iberoamericana (México) / Universidad Europea del Atlántico (España) / FUNIBER – Fundación Universitaria Iberoamericana / Faculdade Cesusc /Universidade do sul de Santa Catarina (Brasil)*
  
- Modelos de gestión de servicios de TIC em escuelas particulares em la ciudad de São Paulo..... 103  
Models of management of ICT services in private schools in the city of São Paulo  
*Christian Serapiao. Universidad Internacional Iberoamericana (México)*





Dando continuidad al esfuerzo conjunto de nuestro grupo de colaboradores expertos, se presenta este nuevo número de la revista Project Design & Management, con la finalidad de consolidarnos como un medio de expresión integral y colaborativo capaz de difundir trabajos científicos para todos los investigadores a nivel internacional. Sin duda, un proyecto ambicioso que destaca la innovación en la gestión de nuevos conocimientos, para el diseño de grandes proyectos de calidad. Para todos los que colaboramos en ella es de suma importancia presentar las diferentes temáticas que se abordan en este número, desde la planeación y gestión de proyectos hasta metodologías aplicadas para la evaluación de los mismos, pasando por modelos de gestión y la seguridad en empresas de tecnologías de la comunicación. Es así como se aborda, en el primer artículo, el conocimiento sobre la estructura básica de las metodologías de proyectos para lograr una tipificación identificando su complementariedad y articulación. Los resultados del trabajo determinan que las metodologías de las asociaciones profesionales son mucho más complejas y completas en los procesos e instrumental que se proponen para las fases de implementación y que una articulación entre ellas permitirá identificar sus virtudes y potencialidades para lograr una práctica profesional integral y superadora.

Por otro lado, en el segundo artículo, se plantea el diseño de una metodología para el desarrollo de procesos óptimos de soldadura de materiales termoplásticos específicos, utilizando el sistema de soldadura de alta frecuencia. Los resultados revelan que la metodología permite obtener los parámetros operacionales del proceso de soldadura termoplástica de manera controlada, confiable y predecible, a través de un proceso en la producción de productos de calidad para seguir siendo competitivos en un mercado global en crecimiento.

Continuando en la línea del diseño, el tercer artículo presenta una investigación destinada a la creación de una metodología para la elaboración de un modelo de gestión, como componente básico en la preparación y evaluación de proyectos en el ámbito del Sistema Nacional de Inversiones de Chile. En los resultados del trabajo se observa que las metodologías evaluadas no consideran un módulo de información sobre la organización y que se presente en la operación, con lo cual se establece la importancia y utilidad de contar con un modelo ex ante para su puesta en marcha y operación ex post. De esta manera, a partir de una definición de contenidos, se obtuvo una metodología para la elaboración de un modelo que permita la planificación, el seguimiento y la evaluación de un proyecto de inversión.

La metodología utilizada en el cuarto artículo, corresponde al análisis de los parámetros que el PMBOK y el Análisis de Valor en la Construcción, complementan para mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos. Siendo el PMBOK, en su extensión en la construcción, el que determina los estándares que los profesionales deben tener para la dirección de los proyectos constructivos, mientras que la metodología de Análisis de Valor en la Construcción, promueve el mejoramiento a los materiales y procesos generando ahorros sustanciales y manteniendo los niveles óptimos de calidad. Los resultados del estudio revelan que el Análisis de Valor en la Construcción es una herramienta que debe aplicar el PMBOK para optimizar los costos y tiempos en la ejecución de proyectos, mejorando los procesos que el PMBOK aplica.

En el quinto artículo, se presenta la importancia de proponer medidas de seguridad para proteger la información en las empresas corporativas de tecnología de la información. A través de una descripción bibliográfica y el planteamiento de un conjunto de sugerencias como medidas de seguridad para estas empresas se destaca que, tanto las medidas preventivas, de detección y correctivas propuestas, deben estar involucradas en un plan de seguridad y contingencia difundido en toda la organización.

Finalmente, la temática que se aborda en el último artículo de este número se refiere a la falta de información sobre la aplicabilidad de estándares o modelos para la gestión de servicios de TIC en Brasil. Con la implementación de una encuesta sobre estos modelos de gestión practicados en escuelas privadas de la ciudad de São Paulo fue posible comprender la relación entre el suministro de equipos, redes inalámbricas y servicios de soporte tecnológico con la percepción de calidad del profesional pedagógico en las escuelas.

No podemos concluir esta editorial sin antes agradecer a la Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER) y a las Universidades que han colaborado junto con todo el equipo de colaboradores, informático y técnico para que este nuevo número pueda llevarse a cabo, con la visión de alcanzar el reconocimiento internacional.

Dr. Luis A. Dzul López

Dr. Roberto M. Álvarez

Editores Jefes/ Editors in Chief/ Editores Chefe