

# Uso de técnicas de Ludificación en la gestión de proyectos de sistemas de información



Patricia R. Cristaldo, Lucía I. Thea, Luciana G. Valiente

Grupo de Investigación en de Bases de Datos

Departamento Ingeniería en Sistemas de Información, UTN - FRCU, Entre Ríos, Argentina

{cristaldop, theal, valientel} @frcu.utn.edu.ar

María Daniela López de Luise

CI2S Labs- Computational Intelligence & Information Systems Lab, Buenos Aires

daniela\_ldl@ieee.org

## Contexto

El presente trabajo se desarrolla en el ámbito del proyecto *Uso de técnicas de Ludificación en la gestión de proyectos de sistemas de información (LUDGEPI) (CUSIEC542)* del Grupo de Investigación en Bases de Datos, perteneciente al Departamento Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Concepción del Uruguay.

## Objetivo de la Investigación

**Definir, diseñar e implementar un entorno ludificado general basado marco de medición para determinar la aplicabilidad y evaluación de las metodologías de gestión de proyectos.**

- Estudiar el comportamiento de diversas técnicas de ludificación y que resulten significativas en la gestión de proyectos.
- Definir y diseñar una plataforma ludificada asentada a un marco de medición que contiene un conjunto de métricas e indicadores aplicados a la gestión completa de un proyecto: alcance, tiempo, costos, calidad, recursos, interesados, comunicaciones, riesgos y adquisiciones.
- Validar la plataforma ludificada en diversos proyectos de contextos diferentes a fin de ampliar la muestra de estudio para generalizar los hallazgos. Es decir, el propósito de aplicar gamificación en el campo de la gestión de proyectos está directamente relacionado con mejorar la participación de los interesados en el proyecto.
- Establecer un trabajo colaborativo para retoolimentar el aprendizaje, a partir de la implementación de un entorno lúdico, aprovechando el alto potencial para mejorar los procesos vinculados con la gestión de proyectos.
- Generar modelos de comportamiento predictivo y perfiles de funcionamiento.
- Generar y socializar mejores prácticas en gestión de proyectos de sistemas de información, aportando a los factores de éxito en la gestión de proyectos.
- Capacitar e integrar un grupo de docentes y alumnos en el *know how* específico para trabajar e investigar en la temática.



Figura 2: Primer nivel entorno ludificado.



Figura 3 Segundo nivel entorno ludificado.

## Contribución

Desarrollar e implementar un entorno ludificado a un marco de medición que permita determinar la aplicabilidad y realizar una evaluación transversal de metodologías de gestión de proyectos, a partir del análisis de expresiones textuales presentes en la descripción de los proyectos, tal lo que muestra la Fig. 1.



Figura 1: Proceso para la obtención de Enunciado de Negocio a partir del uso de Ludificación

## Resultados obtenidos y esperados

En este contexto, se muestran avances, Fig. 2-3, de la aplicación de técnicas de ludificación que ayudan a la descripción del alcance de un proyecto, y donde es posible generar un documento técnicamente de calidad. Estos primeros resultados admiten confirmar que la ludificación facilita la adquisición de suficiente información, motiva a los interesados, y permite completar un documento formal a través de un juego.

## Formación de recursos humanos

Este proyecto dio origen a una nueva línea de investigación dentro del Grupo de Investigación en Bases de Datos de la Facultad Regional Concepción del Uruguay de la Universidad Tecnológica Nacional. En el marco del mismo, una investigadora ha desarrollado su tesis doctoral y dos investigadoras se encuentran desarrollando sus trabajos de especialización.

Asimismo, el proyecto cuenta con la colaboración de dos becarios graduados con beca de iniciación a la investigación, quienes tienen previsto continuar su formación mediante estudios de posgrado en el área temática abordada. Además, participan cuatro becarios alumnos de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, que inician su formación en actividades de investigación.

Además, se incorporan estudiantes de grado para el desarrollo de trabajos de práctica supervisada, fortaleciendo así la formación académica y la integración temprana a la investigación científica.