

## **Redes Sociales – Redes de Gestión**

### **Modelo holístico para la gestión de la información y el conocimiento en proyectos colaborativos interdisciplinarios**

Autores

**Gustavo Tripodi - gtripodi@exa.unicen.edu.ar**

**Gustavo Illescas - illescas@exa.unicen.edu.ar**

**Daniel Xodo - dxodo@exa.unicen.edu.ar**

**Claudio Aciti - caciti@exa.unicen.edu.ar**

Instituto de Investigación en Tecnología Informática Avanzada (INTIA) – Departamento de Computación y Sistemas - Facultad de Ciencias Exactas - Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Teléfono: +54 2293 439680. Dirección postal: Campus Universitario, Paraje Arroyo Seco, (7000) Tandil, ARGENTINA

### **Resumen**

Proponemos como proyecto desarrollar e implementar una metodología de trabajo en el campo de la investigación con el propósito de interconectar equipos de profesionales de interdisciplinarios. Esta metodología permite brindar información perfectamente definida, para así compartirla y facilitar la articulación de actividades con un objetivo preciso.

En nuestro caso nos focalizaremos en redes de gestión para el desarrollo de proyectos donde se involucran entidades públicas y privadas, gubernamentales y no gubernamentales donde se ponen a disposición recursos humanos de distintas disciplinas y habilidades.

Para poder realizar el seguimiento y control de las actividades, como así también para mostrar la evolución y su estado de criticidad se definirán un conjunto de indicadores. Estos indicadores conformarán tableros de control y cuadros de mando, según se visualice su necesidad.

### **Palabras claves**

Redes sociales – Organización – Procesos  
- Indicadores

### **Contexto**

Las organizaciones pueden ser comprendidas a través del concepto totalizador de la dinámica administrativa que comprende su estructura y sus procesos fundamentales.

La estructura es la red de reglas que vinculan funciones y grupos humanos, es la organización interna donde se vinculan los recursos humanos (RRHH), los materiales y los inmateriales, que coordinados son utilizados para llevar a cabo las actividades. Comprende el organigrama, el manual de funciones donde se explicitarán los alcances de cada tarea asignada y las responsabilidades de cada uno de los integrantes asignados a las distintas unidades.

Los procesos fundamentales son el planeamiento, la gestión y el control, cuyo tratamiento optimiza y mejora las operaciones y ayuda a la toma de decisiones. Por observaciones realizadas en distintas organizaciones dedicadas a diferentes rubros durante las últimas dos décadas hemos detectado que es muy complejo tener éxito en la consecución de este proceso.

Hacemos mención a este proceso ya que es universalmente conocido y tiene

la misma esencia que el tema central de este trabajo.

Adicionando complejidad, los proyectos comprenden aspectos relacionados con su definición, análisis de factibilidad, plan, presupuestación y certificación. A esto se suma la transversalidad sobre las organizaciones y las disciplinas involucradas.

Entre las conclusiones arrojadas por el observatorio se evidencia que se utilizan herramientas aisladas para manejar la comunicación, información y procesos intra e inter organización, para cada nivel que la compone, en el desarrollo de proyectos.

## Introducción

El interés de este proyecto es interconectar equipos de trabajo, con relaciones funcionales y de acceso a la información perfectamente definida, para compartir y articular actividades con un objetivo preciso.

Las redes sociales (RS) nos orientan en donde comenzar la investigación, en nuestro caso nos focalizaremos en redes de gestión (RG) para el desarrollo de proyectos donde se involucran entidades públicas y privadas, gubernamentales y no gubernamentales donde se ponen a disposición RRHH de distintas disciplinas y habilidades

En nuestro concepto de RG potenciaremos los lazos entre nodos y usuarios, usuarios entre sí, e intranodos.

Nos concentraremos mayormente en las actividades en conjunto que desarrollan los usuarios en el marco de una estrategia y tácticas predefinidas. Estas serán públicas a las redes según el acceso a la información de los usuarios.

Como se evidencia en las RG es fundamental establecer los cortes a la información en forma transversal, longitudinal y sectorial para que un usuario tenga acceso adecuado al contenido.

## Líneas de investigación y Desarrollo

Las RS son estructuras sociales compuestas de grupos de personas, las cuales están conectadas por uno o varios tipos de relaciones, tales como amistad, parentesco, intereses comunes o que comparten conocimientos.

El análisis de RS estudia esta estructura social aplicando la teoría de grafos e identificando las entidades como "nodos" o "vértices" y las relaciones como "aristas" o "enlaces". La estructura del grafo resultante es a menudo muy compleja. Como se ha dicho, puede haber muchos tipos de lazos entre los nodos. La investigación multidisciplinar ha mostrado que las RS operan en muchos niveles, desde las relaciones de parentesco hasta las relaciones de organizaciones a nivel estatal.

En su forma más simple, una RS es un mapa de todos los lazos relevantes entre todos los nodos estudiados. Se habla en este caso de redes "socio céntricas" o "completas". Otra opción es identificar la red que envuelve a una persona (en los diferentes contextos sociales en los que interactúa); en este caso se habla de "red personal".

El análisis de RS ha pasado de ser una metáfora sugerente para constituirse en un enfoque analítico y un paradigma, con sus principios teóricos, métodos de software para análisis de redes sociales y líneas de investigación propios. Los analistas estudian la influencia del todo en las partes y viceversa, el efecto producido por la acción selectiva de los individuos en la red; desde la estructura hasta la relación y el individuo, desde el comportamiento hasta la actitud.

Las herramientas informáticas ponen de manifiesto el potencial y la efectividad de las RS online ('software social'), operando en tres ámbitos, "las 3Cs", de forma relacionada:

- Comunicación (nos ayudan a poner en común conocimientos).
- Comunidad (nos ayudan a formar e integrar comunidades).
- Cooperación (nos ayudan a hacer cosas juntos).

Uno de los usos de las RS, donde se enfoca este proyecto, es examinar cómo las organizaciones interactúan unas con otras, caracterizando las múltiples conexiones informales que vinculan a los ejecutivos entre sí, así como las asociaciones y conexiones entre los empleados de diferentes organizaciones.

Estableceremos una hipótesis de verificación (hipótesis existencial) a partir de relevamientos y observaciones de las siguientes actividades:

- Funcionamiento de organizaciones y sus procesos internos
- Proyectos en su definición, Programación y ejecución
- Planes de negocio en su formulación, factibilidad y consecución
- Proyectos de business integration
- Proyectos de virtual enterprisse
- Proyectos de business intelligence
- Trabajo colaborativo entre organizaciones
- Proyectos de investigación
- Redes de investigación.

En cada uno de los casos observados se evidencia la falta de una nomenclatura común, el uso de herramientas aisladas, el uso de herramientas de coordinación débiles y canales de comunicación no integrados. A medida que se avanzó en la ejecución de las actividades mencionadas se fueron estableciendo paradigmas de trabajo con visión sistémica y generalista que suponemos pueden ser aplicados en proyectos donde se involucran organizaciones y RRHH multidisciplinares.

Por otra parte, para poder realizar el seguimiento y control de las actividades, como así también para mostrar la evolución y su estado de criticidad se definirán un conjunto de indicadores. Estos indicadores conformaran tableros de control y cuadros de mando, según se visualice su necesidad.

## Resultados y Objetivos

El Objetivo principal es establecer las condiciones, restricciones, ámbitos, perfiles y alcances para lograr una red de gestión virtual para la gestión de la información y el conocimiento en proyectos colaborativos interdisciplinarios. Esto nos lleva a establecer modelos, estructuras, objetos y conceptos como continente de un sistema que contenga la comunicación, información y procesos intra e inter organización para cada nivel que la compone.

La aplicación de la metodología en el trabajo de investigación será de gran aporte para el conocimiento y aprendizaje en los sistemas de redes de gestión en el sentido que se utilizaran los resultados parciales a medida que se avance en el proyecto.

La investigación resultante tendrá un esquema formal y detallado donde se establecerán modelos y conceptos precisos basados en nomenclaturas universales. Quedaran establecidos modelos representativos obtenidos por el observatorio.

El espectro de aplicación del tema es abarcativo y se buscara customizar el modelo para cada sector

- Transferencia a alumnos de grado y posgrado
- Claustros Universitarios
- Actividad Pública
- Actividad Privada
- Entidades Gubernamentales
- Entidades no Gubernamentales

## Formación de Recursos Humanos

El proyecto abarca otros trabajos académicos entre los que se encuentran:

### Proyectos Finales de Ciencias Exactas UNCPBA

Tesis de Grado: **Ingeniería de Sistemas**

- Gonzalo Garcia Boverio y Leandro Prior.
- Agustín Noceto

Tesis Doctorales: **Matemática computacional e industrial.**

- Gustavo Illescas
- Claudio Aciti

### Proyectos Finales en Ciencias Económicas UNCPBA

Tesis de Grado

- Josefina Tripodi

Tesis Doctoral

- Gustavo Tripodi

Proyecto MERAIS. (Metodos de Razonamiento Aproximado en la Investigacion Socioeconómica. Línea 2: Análisis de la aplicabilidad de cuadro de mando integral para el desarrollo de ontologías en informática de gestión. Incentivos 2010-2012). Grupo informática de gestión. Instituto de Informática Aplicada (INTIA). Facultad de Ciencias Exactas – UNCPBA. Integrantes: Mg Gustavo Tripodi, Ing. Gustavo Illescas, Mg Daniel Xodo

Cátedras involucradas en el proyecto presentado con trabajos de finales relacionados, Facultad de Ciencias Exactas, UNCPBA:

- Investigación operativa.
- Cuadro de mando integral.
- Modelos y Simulación.
- Taller en informática de gestión I y II.
- Sistemas de administración de RRHH.
- Organización empresarial.

## Referencias

- Senge, Peter [et al.]. *La Quinta Disciplina en la práctica: estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje*. 3a ed. Buenos Aires: Granica, 2009. 593 p.
- Hammer, Michael. *La Agenda*. 1a ed. Buenos Aires: Deusto, 2005. 296 p. Líderes del Management: Dirección.
- Blanchard, Ken; Randolph, Alan; Grazier, Peter. *Trabajo en equipo*. 1a ed. Buenos Aires: Deusto, 2005. 170 p. Líderes del Management: Recursos humanos.
- Senge, Peter. *The Fifth Discipline: The art & Practice of The Learning Organization*. 1a ed. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group, Inc., 1994. 423 p.
- Senge, Peter. *The Fifth Discipline: Strategies and tools for building a learning organization*. 1a ed. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group, Inc., 1994. 593 p.
- Freeman, Linton. 2006. *The Development of Social Network Analysis*. Vancouver: Empirical Pres, 2006; Wellman, Barry and S.D. Berkowitz, eds., 1988. *Social Structures: A Network Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Donati, Pierpaolo. 2006. *Repensar la Sociedad*. Ediciones Internacionales Universitarias, Madrid.
- Kaplan, R. y Norton David. *The Balanced Scorecard*. Gestión 2000. Barcelona. 1997
- Olve, Nils Goran. Roy, Jan y Wetter Magnus *El Cuadro de Mando integral*. Gestion 2000 Barcelona. 2000

- Edvinsson, L. Malone, M. El capital intelectual; cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa. Bogotá, Ed. Norma. 1998
- Bonsón E. Tecnologías Inteligentes para la Gestión Empresarial. RAMA Madrid. 1999
- Van Louizen, C.W.W. Knowledge Management and Policymaking. Prentice Hall. 1986
- Davenport, T. Prusak, L. Conocimiento en acción. Pearson Educación. 2001
- Saaty, T. Fundamentals of Decision Making and Priority Theory With the Analytic Hierarchy Process. RWS Publications. Pittsburgh. 2000