



Buenas prácticas docentes en la aplicación de metodologías innovadoras

21

Análisis de la red social dentro del aula

Analysis of the Social Network within the Classroom



AUTOR

Antonio Ramírez del Río

aramirez@comillas.edu

Departamento de Gestión Empresarial

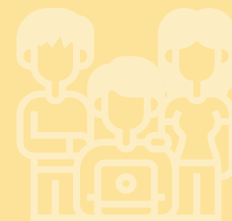
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (ICADE)



PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

Liderazgo, cambio, aula de clase, alumno, redes sociales, sociograma.

Leadership, change, classroom, learner, social networks, sociogram.

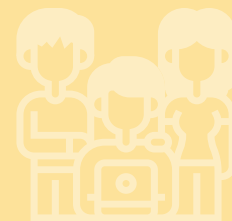


RESUMEN

La práctica tiene lugar en el contexto de la asignatura Liderazgo y Cambio. Se concibe al grupo como campo de fuerzas de atracción y rechazo. Sobre dicha base teórica se elabora un sociograma mostrando la posición de cada alumno dentro de la clase.

ABSTRACT

The practice takes place in the context of the subject Leadership and Change. The group is conceived as a field of forces of attraction and rejection. On this theoretical basis, a sociogram is drawn up showing the position of each student within the class.

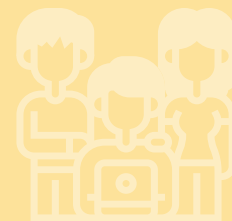


1. Motivación y fundamentación

Elaborar un sociograma parte de la necesidad de proporcionar coherencia conceptual y vivencial al alumno de Liderazgo y Cambio, conforme al contenido de la materia. El ejercicio logra coherencia teórica con la definición de liderazgo desarrollada en clase. Una definición sistémica del liderazgo como fenómeno colectivo. De modo más preciso, el liderazgo es un movimiento grupal intrínsecamente coordinado hacia un nuevo escenario social. Senge (2012, 2015), en diversas intervenciones, indica que el liderazgo es la *capacidad de un colectivo humano para modelar su futuro*. Es el propio movimiento del grupo o colectivo lo que determina el liderazgo. En consecuencia, siendo el liderazgo esencialmente grupal, también debe serlo la metodología para su observación. Algo que no es común en el ámbito del comportamiento organizacional o la gestión de RR.HH., donde la evaluación suele centrarse en el individuo como objeto de investigación, ignorando la inercia social.

Sin embargo, encontramos en el trabajo de Jacob Levy Moreno (1934) un enfoque que permite el abordaje del fenómeno colectivo como tal. Moreno sienta las bases de la sociometría como ciencia centrada en las interrelaciones humanas sobre un espacio en dos dimensiones. Establece que las estructuras sociales son *redes* integradas por *átomos sociales* (nodos en teoría del análisis de redes). Dichos átomos mantienen relación entre sí mediante fuerzas de atracción y rechazo configuradas como unidades denominadas *telés*. Cabe recurrir a la metáfora de las partículas físicas cuyas cargas pueden atraerse o repelerse. Una metáfora que también hallamos en psicólogos como Kurt Lewin. Asimismo, Moreno añade que los átomos tienen *expansividad emocional*, entendida como el dominio de conexiones de entrada y salida de cada nodo de la red. En gran medida el trabajo de Moreno desemboca en el actual análisis de redes aplicado a la computación. Pero también al análisis geopolítico, al marketing, a las relaciones corporativas... Este auge tiene sus palancas en: a) el desarrollo de la teoría matemática de grafos, b) la aparición de las redes sociales sobre plataformas de internet, c) la democratización de la potencia de computación necesaria y d) la aparición de software específico.

Elaborar un sociograma permite al alumno conocer una nueva metodología consistente con el contenido de la asignatura. Pero lo más importante está en poner sobre la mesa las interacciones de cada alumno con los demás. Senge et al. (2015) indican que *la transformación de los sistemas en última instancia consiste en transformar las relaciones entre la gente que va perfilando el propio sistema* (p.29). Siguiendo una tradición psicológica humanista el comportamiento de los demás para con uno mismo es reflejo del comportamiento propio. En consonancia, no es el alumno sino los demás alumnos quienes posicionan a cada nodo dentro de la red. Gracias al conocimiento del sistema social en el aula el alumno cobra conciencia sobre su posición grupal. Una posición teóricamente equivalente a su potencial protagonismo en un hipotético proceso de cambio. Senge (1990) señala que *una visión se convierte en fuerza viva únicamente cuando las personas piensan que verdaderamente pueden definir su futuro* (p 216). Esta no-



ción encaja con otros conocimientos del curso sobre percepción de autoeficacia, inteligencia emocional y análisis transaccional. En definitiva, la práctica del sociograma aporta una vivencia personal y formativa única. Permite una comprensión profunda e integradora de la teoría y a la vez es una oportunidad para que el alumno se conozca mejor.

2. Objetivos

Los alumnos podrán:

- Profundizar en una concepción sistémica del comportamiento humano.
- Incrementar la conciencia de grupo como sistema dinámico de fuerzas sociales.
- Profundizar en la comprensión de uno mismo en el contexto grupal.
- Conocer el análisis de redes y los estadísticos más relevantes de un sociograma.

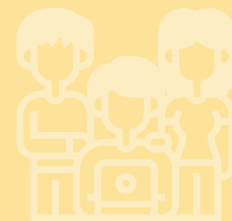
3. Contexto de aplicación

La práctica docente cobra sentido dentro de la asignatura Liderazgo y Cambio impartida en inglés a los estudiantes del MBA y a los internacionales del programa *Business in Spain*. Se trata de un ejercicio que viene realizándose con regularidad desde hace más de ocho años. Durante este tiempo la metodología se ha ido mejorando en su enfoque conceptual, procesamiento de los datos y explotación del software *Gephi*, herramienta sin la cual no hubiera sido posible obtener los resultados que luego se muestran.

Las competencias de la guía docente cubiertas son:

Generales:

- CG5/Ejercicio de una mentalidad global aplicada a la escucha, la negociación y el trabajo en equipos multidisciplinares para poder operar de manera efectiva en distintos cometidos, y, cuando sea apropiado, asumir responsabilidades de liderazgo en una organización internacional.
- RA5/Valorar el potencial del conflicto como motor de cambio e innovación.
- RA7/Busca el valor de los demás miembros de equipo y potencia sus habilidades y fortalezas, haciendo que se sientan parte importante del equipo.
- CG6/Compromiso ético en la aplicación de valores morales universales y de la organización frente a dilemas éticos y de responsabilidad social corporativa, con especial sensibilidad ante la diversidad internacional.



- RA4/Se preocupa por las consecuencias que su actividad y su conducta pueden tener para los demás
- RA6/Comprende y valora perspectivas culturales e ideológicas distintas
- CG10/Reconocimiento como ciudadanos globales, que valoran la diversidad y el diálogo intercultural como fuente de enriquecimiento humano
- RA1/Respeta, valora y celebra la diversidad y tiene una mentalidad cosmopolita

Específicas:

- CE10/Conocimiento y comprensión de los determinantes básicos del comportamiento humano en las organizaciones y del éxito directivo, sobre la base del entendimiento de las diferencias culturales y de los retos de la dirección internacional, y practicando su aplicación para permitir al alumno manejar satisfactoriamente las complejidades de las organizaciones internacionales.
- RA4/Explica la relación entre rasgos de personalidad y el comportamiento individual
- RA10/Explica los efectos del poder y del comportamiento político en las organizaciones.

4. Descripción

La elaboración del sociograma y su presentación ocurre en tres pasos:

1. **Elaboración y realización de un cuestionario sociométrico.** Se elabora un cuestionario preguntando a cada alumno por la preferencia sobre cada compañero para divertirse y trabajar. Mediante estas dos preguntas se abordan dos dimensiones teóricas clásicas: el líder en su relación con las personas y con la tarea. El cuestionario es cumplimentado sobre la plataforma Moodle. Los alumnos contestan en clase, un proceso que no suele llevar más de 20 minutos, incluyendo la introducción del profesor. Con el fin de garantizar la confidencialidad, los alumnos indican un pseudónimo para identificarse. Finalmente, responden sobre una escala bipolar que oscila entre -2 y +2 pasando por el 0, tal como se muestra en la siguiente tabla (Tabla 1). El número total de ítems depende del número de alumnos por clase (una media de veinte).

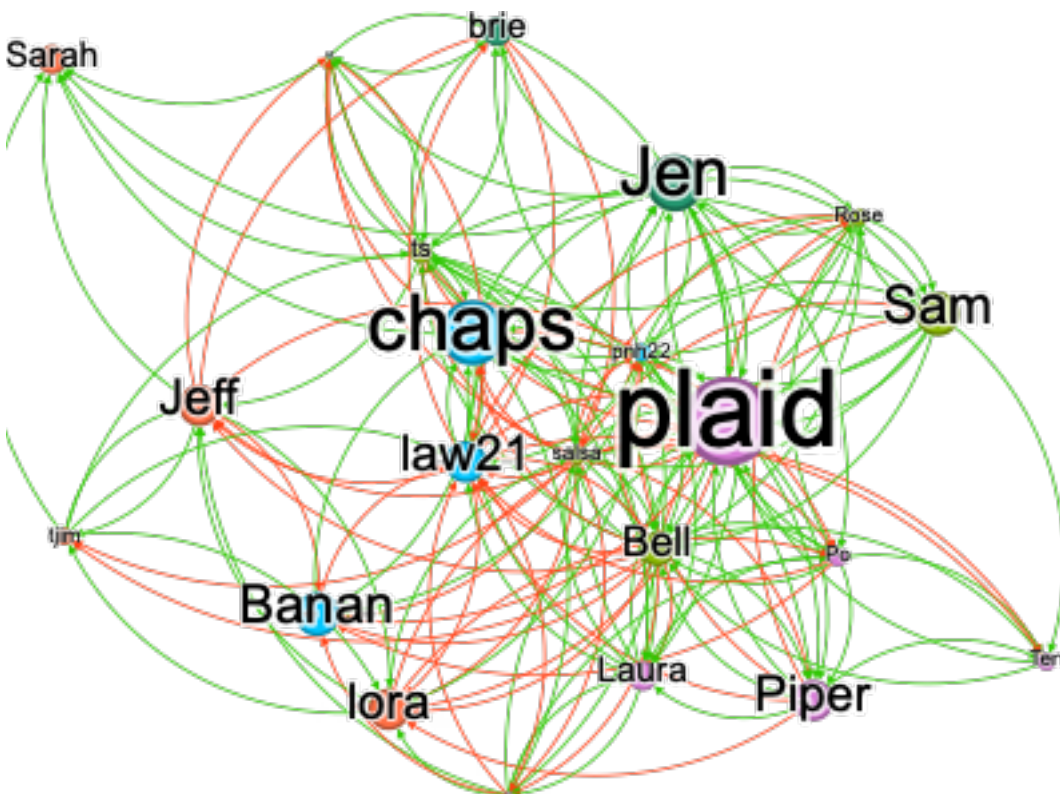
Tabla 1. Opciones de respuesta del cuestionario

Choosing somebody for having fun together				
I would not 2	I think so. -1	Not really sure 0	I think I would. +1	Certainly yes! +2



2. **Procesamiento de la información.** Esta fase comienza con la descarga de la base de datos de respuestas originales desde Moodle. Los datos brutos son trasladados a Excel, donde se transforman en una matriz de doble entrada con los nodos emisores en la primera columna y los receptores en la primera fila. Dicha matriz se importa a Gephi como archivo csv; momento a partir del cual se realiza el siguiente análisis.
3. **Análisis y presentación de resultados.** En primer lugar, se ofrece una perspectiva de conjunto poniendo de relieve las pandillas del grupo, la densidad de relaciones positivas y negativas, así como las relaciones inter e intra pandillas. En segundo lugar, se ofrece una perspectiva de las relaciones bidireccionales, tanto en su conjunto como dentro de las pandillas y entre las pandillas. Finalmente, se presentan estadísticos de red relativos a cada nodo relacionados con la atracción, el rechazo y la indiferencia emitida y recibida, entre otros. Las figuras 1 y 2 son ejemplos de algunos análisis realizados.

Figura 1. Análisis de nodos populares



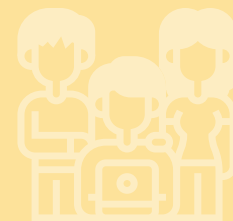
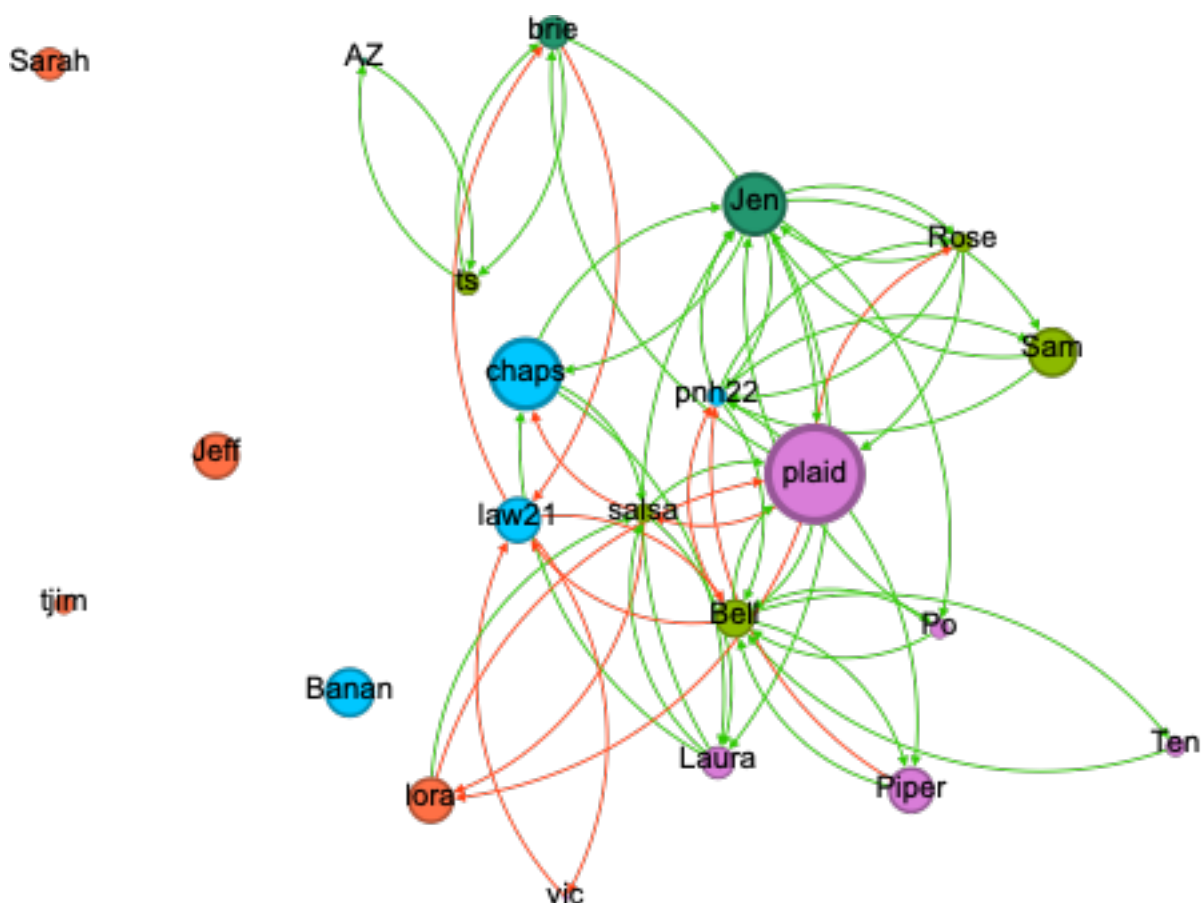


Figura 2. Relaciones mutuas entre pandillas

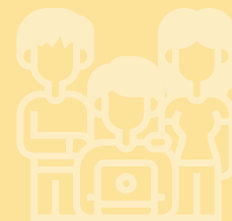


5. Resultados y valoración del trabajo realizado

Subjetivamente se aprecia una reacción positiva en los alumnos. Se aprecia mejora del clima y mayor implicación en clase. Psicológicamente muchos alumnos adquieren un conocimiento inesperado sobre sí mismos, cobran mayor conciencia sobre su impacto social y lo relacionan con otros conocimientos y otras fuentes de autoinforme reveladas durante el curso.

6. Conclusiones y próximos pasos

La práctica proporciona una vivencia de gran impacto en la satisfacción y en el aprendizaje. Asimismo, la acumulación de datos permite la realización de una investigación de mayor rigor. De otro lado, el procesamiento de los datos brutos antes de su carga en Gephi resulta laborioso. Se proyecta una mayor automatización del proceso.



Referencias

Moreno, J.L. (1936). *Who shall survive: A new approach to the problem of human interrelations*. Nervous & Mental disease Monograph Series No. 58. Nervous & Mental Disease Company. Washington DC. DOI: [10.1037/10648-000](https://doi.org/10.1037/10648-000)¹

WOBI - World of Business Ideas. (2012, November 5). *My Definition of Leadership* Peter Senge WOBI [Video]. [YouTube](#)

Russell Sarder. (2015, June 16). *What makes a great leader?* by Peter Senge, Author of The Fifth Discipline [Video]. [YouTube](#)