

Liderazgo y Capital Social en la juventud panameña: análisis y modelado

XIII Conferencia LACCEI

“Educación en Ingeniería, enfrentando los grandes retos: ¿Qué estamos haciendo?”

Humberto R. Álvarez A., Ph. D.

Profesor de Ingeniería Industrial

Director del CINEMI

Universidad Tecnológica de Panamá

VP Research LACCEI



Santo Domingo, República Dominicana, 29-31 de julio de 2015

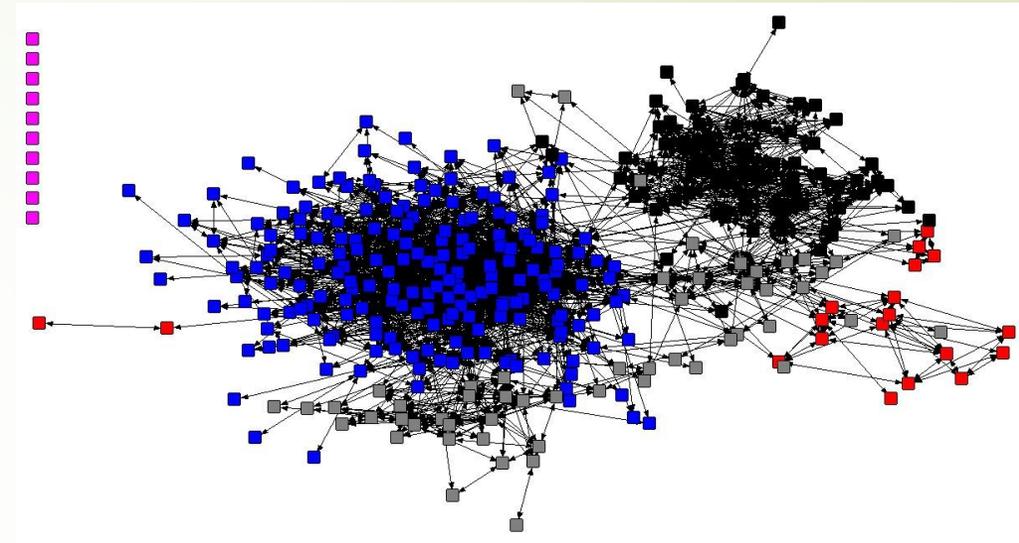
¿Qué vamos a presentar?

- Introducción: ¿Qué es el ARS?
- Juventud y capital social
- Modelado
- Algunas consideraciones finales



¿Qué es el Análisis de Redes Sociales?

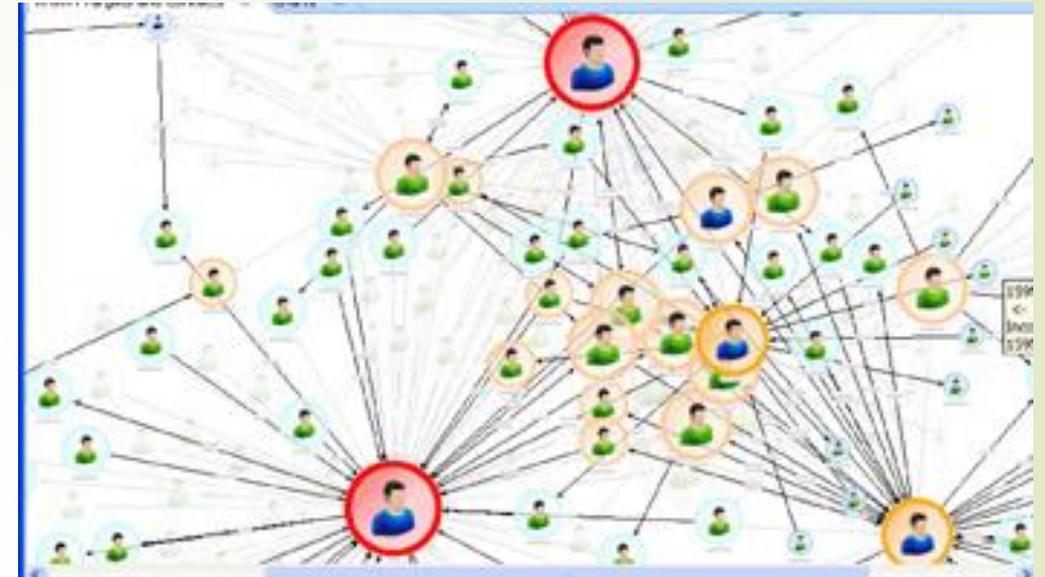
- ▶ Las primeras experiencias en el tema son de principios del siglo XX con trabajos de psicología, antropología y sociología.
- ▶ En 1967, el psicólogo estadounidense Stanley Milgram introduce el concepto “del problema del pequeño mundo” y prueba su teoría y aparece la idea de los 6 grados de separación.
- ▶ El Análisis de Redes Sociales (ARS), como herramienta social cuantitativa, fue propulsado por Alba (1973) quien en su trabajo seminal lo definió como la aplicación de teoría de grafos para representar relaciones sociales.
- ▶ Es una rama de las matemáticas aplicadas a las ciencias sociales que tiene como objetivo el análisis de organizaciones, enfocado en los tipos de relaciones más que en los individuos (Dekker, 2001).



¿Qué es una Red Social?



- Una red social consiste de
 - una colección de nodos (personas, organizaciones o grupos) ...
 - unidas por una colección de arcos que incorpora un conjunto de atributos así como diferentes conceptos de distancia entre los nodos (Dekker 2001).
- Un arco es un episodio de una relación social

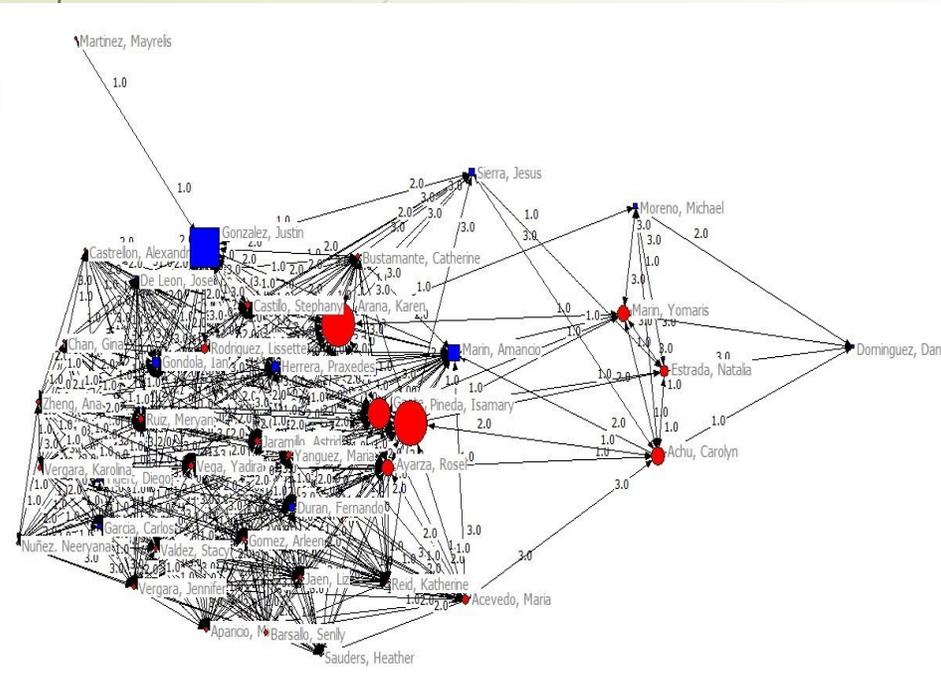


<http://www.army-technology.com/features/feature123872/feature123872-3.html>

Objetivos del ARS

➤ Dekker (2001a) define cuatro objetivos principales :

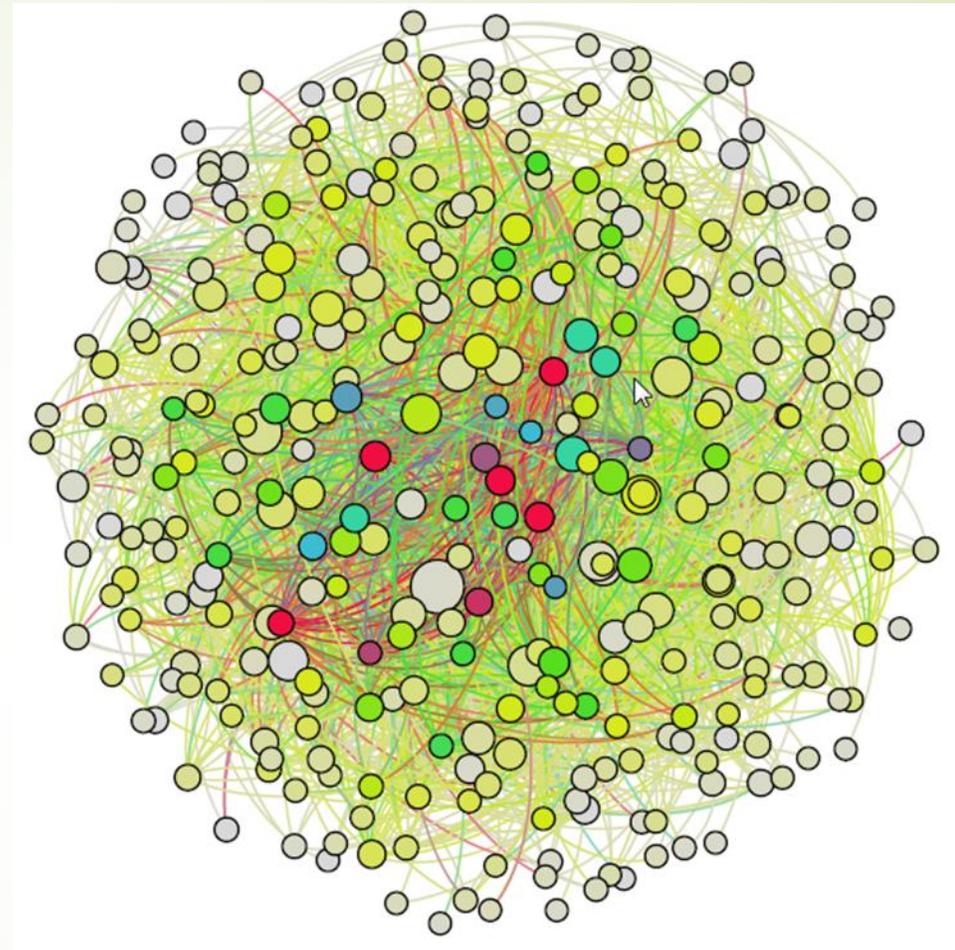
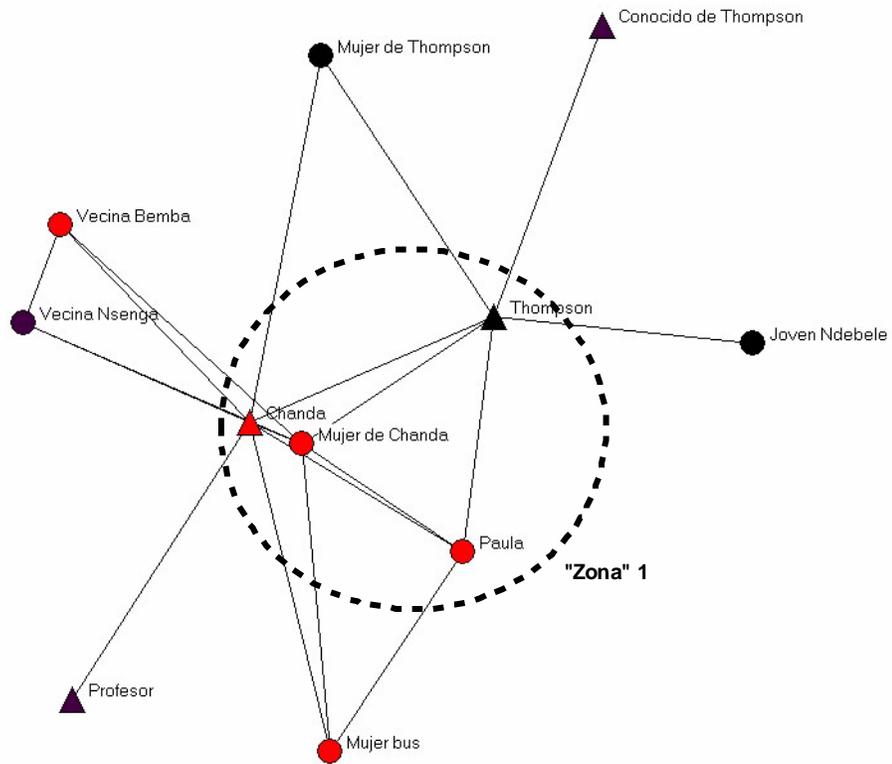
- Visualizar las comunicaciones y relaciones entre personas y grupos por medio de diagramas o grafos.
- Estudiar los factores que influyen las relaciones y estudiar la correlación entre estas relaciones.
- Generar implicaciones acerca de la data relacional, incluyendo los cuellos de botellas donde se acumula la información canalizada a través de personas o grupos.
- Hacer recomendaciones que permitan mejorar la comunicación y relaciones entre los diferentes miembros de la red.



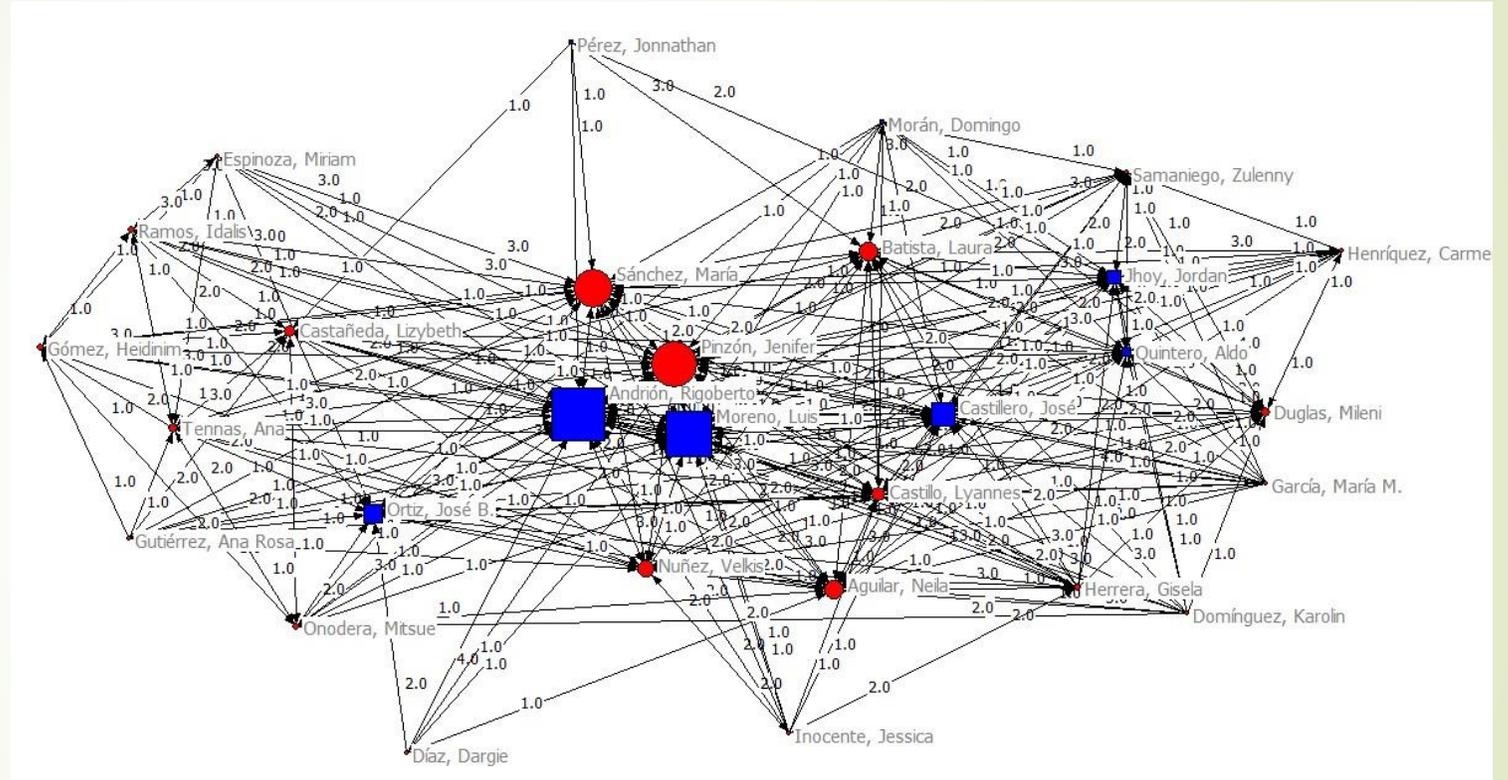
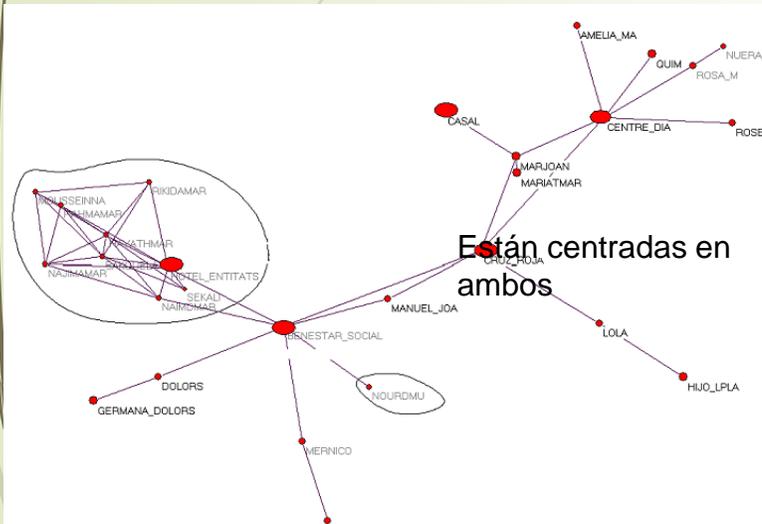
Red Egocéntrica



Están centradas en uno o más individuos



Combinada



Estructura de Datos



Variables
(atributos)

	Edad	Sexo	Nivel de estudios	Ingresos
1001				
1002				
1003				
1004				
1005				
...				

Casos
(individuos)

Nombre _____

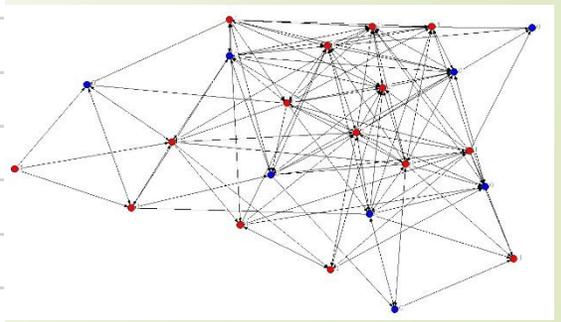
Nombre	Marque con quien tiene relación personal	Tipo de relación				Medio de comunicación (mayoritaria)					Frecuencia						
		Amistad	Académica	Profesional	Otra	Personal	Chat	Correo	Celular	Otro	Más de una vez al día	Una vez al día	Dos a tres veces por semana	Menos de una vez por semana			
ADAMES, ANA																	
AGUILAR, ANALIZ																	
AGUILAR, KAREN																	
ANDRADE, KAREN																	
ARIZA, ANGELIN																	
BERROA, JENNIFER																	
BONILLA, ILKA																	
CASTILLO, EVA																	

$x_{ij} = \begin{cases} 0, & \text{si no hay relación} \\ 1, & \text{si la relación existe} \end{cases}$

A:

	A	B	C	D	AA	AB	AC	AD
A	0	1	0	1	1	0	0	1
B	0	0	1	0	0	0	1	0
C	0	0	0	0	1	1	1	0
D	0	0	0	0	0	1	1	1
AA	1	1	1	0	0	0	1	0
AB	0	1	1	1	1	1	0	0
AC	0	1	1	0	0	1	0	1
AD	0	1	1	0	0	0	1	0

De:

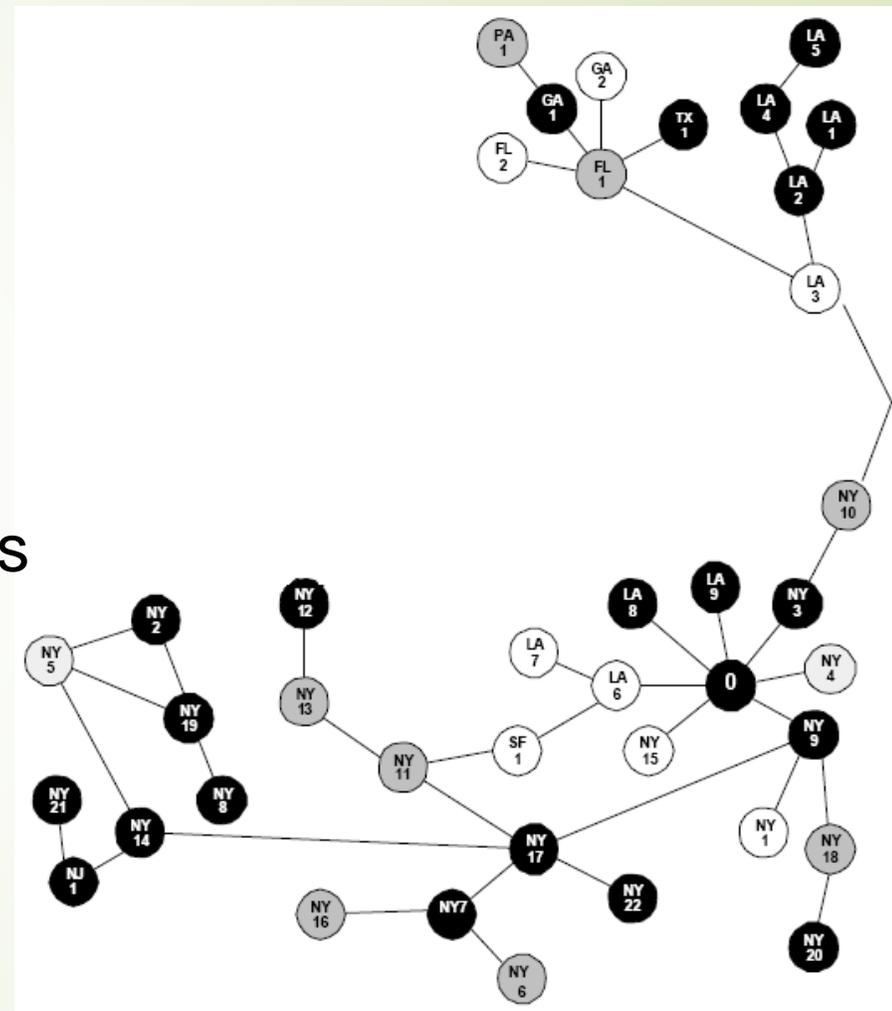


Perspectiva de una red



Relaciones vs Atributos:

- Las características individuales pueden ser comparadas
- Las personas influyen en otras, las ideas y los materiales fluyen
- Es posible predecir una acción y/o comportamiento

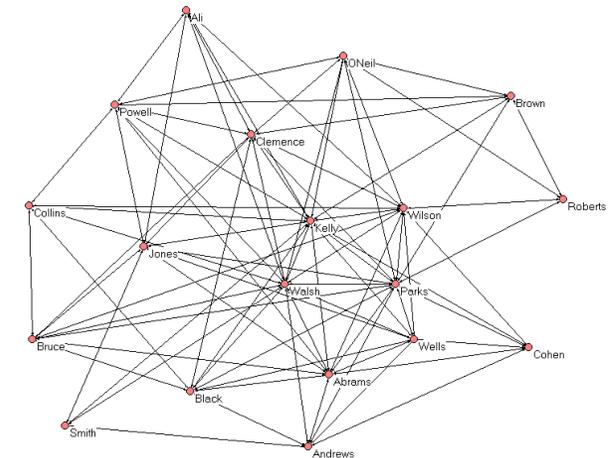
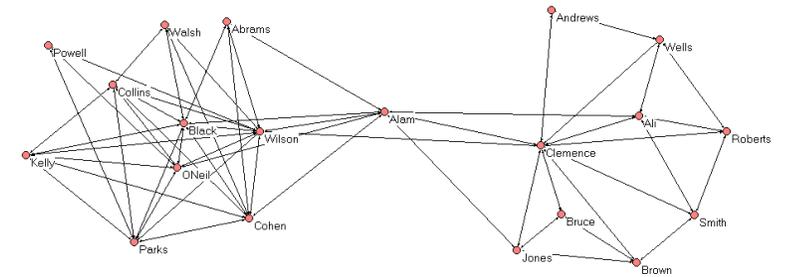


Midiendo los atributos de una red social (Borgatti, 2003)



Su análisis implica estudios sobre las características de las relaciones, los individuos y la fortaleza de sus vínculos, así como las preferencias en las relaciones y la posición de los individuos dentro de las relaciones de la red

- Intensidad de la relación
- Capacidad informativa del lazo
- Volúmenes de flujo o tráfico a través del lazo
- Distancias entre nodos
- Probabilidades de pasar información
- Frecuencia de interacción



Grado de centralidad

- El número de conexiones inmediatas que tiene un determinado nodo en la red, sin considerar la dirección y el valor o fuerza de la conexión. Se puede decir que este valor mide el nivel de actividad o participación de un determinado actor dentro de la red social. Sea $C_D(i)$ el grado de centralidad para un actor i en una red de n nodos y x_{ij} la existencia de una conexión entre el actor i y el actor j tomada de la matriz de relaciones explicada anteriormente (ver ecuación 2), entonces:

$$C_D(i) = \sum_{j=1}^n x_{ij} = \sum_{j=1}^n x_{ji} .$$

$$\overline{C_D}(i) = \frac{C_D(i)}{n - 1} .$$



Grado de centralidad desde y hacia el actor



- Grado de relaciones de salida (desde) del actor i (Outdegree centrality):

$$C_o(i) = \sum_{j=1}^n x_{ij}$$

- Grado de relaciones de entrada (hacia) del actor i (Indegree centrality):

$$C_i(i) = \sum_{j=1}^n x_{ji}$$

Grado de Intermediación



- Considera la localización dentro de la red y no solamente las relaciones existentes.
- Mide que tan seguido un nodo dado está conectando (de intermediario) entre dos nodos dados, calculando cuantas veces un actor está en el camino más corto entre otros dos actores.
- Sean $C_B(k)$ el grado de centralidad del nodo k , g_{ijk} el número de conexiones entre los actores i y j que pasan por el nodo k , y g_{ij} el número de conexiones entre los nodos i y j :

$$C_B(k) = \sum_{\text{en el numero de enlaces entre } i \text{ y } j} \frac{g_{ijk}}{g_{ij}}$$

$$\overline{C_B}(k) = \frac{C_B(k)}{(n-1)(n-2)}$$

Grado de cercanía

- Mide el grado de dependencia existente por un nodo para transmitir información a otros nodos.
- Prell [2] afirma que el Grado de Cercanía puede verse como un indicador de la capacidad de un actor determinado para influenciar en la red y obtener información de diferentes nodos.
- Esta medida es función de la cantidad de cercanía de los arcos existentes entre un actor dado y otros actores de la red.
- Sean $C_c(i)$ el grado de cercanía para un actor i , y d_{ij} la distancia conectando el actor i al actor j ,

$$C_c(i) = \sum_{j=1}^n d_{ij}$$

$$\overline{C_c(i)} = \frac{n - 1}{C_c(i)}$$



Densidad de la red

- Es la proporción de vínculos en una red en relación con el total de vínculos posibles (redes escasas versus densas).
- Sean d_i la densidad de una red con respecto a un actor i , n el número de nodos conectados al nodo i y L la cantidad de enlaces entre los nodos,

$$d = \frac{2L}{n(n-1)}$$



Capital Social

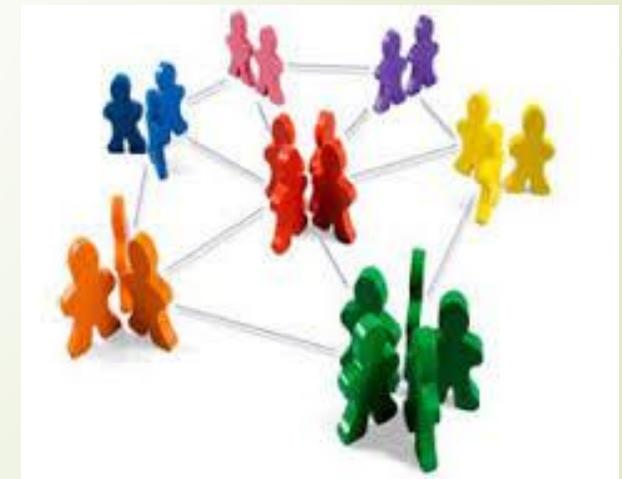
- Los seres humanos como medios y factores esenciales para el desarrollo social y crecimiento económico.
- Mide la colaboración social entre los diferentes grupos de un colectivo humano, a partir de tres fuentes principales: la confianza mutua, las normas efectivas y las redes sociales.
- En la juventud puede verse como una alternativa para canalizar potencialidades por la vinculación social y la creación de líderes que puedan jugar un rol valioso en el desarrollo social.



<http://static.commentcamarche.net/es.ccm.net/pictures/Yflp75hz-capital-social.png>



<https://blog.nus.edu.sg/audreyc/files/2015/03/Social-cap-2a9hd0b.jpg>



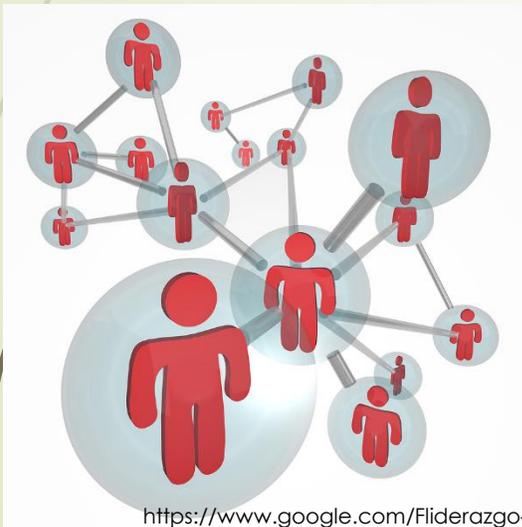
<http://www.aftabir.com/articles/social/other/images/ff8f7e4a27b8f87ef64e95530d9dfaa.jpg>

Liderazgo

- Un grupo se define como dos o más personas que se interrelacionan y se influyen mutuamente.
- Los grupos existen por varias razones: para satisfacer una necesidad de pertenencia, para dar información, para proveer recompensas, para alcanzar metas.
- Liderazgo es un poder personal que permite a alguien influir en otros por medio de las relaciones existentes (Chiavenato, 2009).



https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSRgxKKkDi_Sxo55h34tPMuuygGPX7fEILJ4-pmtm2Dpl0vDxWUg



<https://www.google.com/Fliderazgo-gestion-social-innovacion-social>

- Facilita y define las interacciones del grupo para así alcanzar las metas.
- De acuerdo a Palomo (2007) un líder:
 - Moviliza a otros para que deseen luchar en pos de los objetivos o metas comunes.
 - Se ocupa de alterar el “status quo” para así generar procesos nuevos y revolucionarios, de manera que se cambie el entorno habitual.

Desigualdad y capital social en la juventud panameña: análisis y modelado



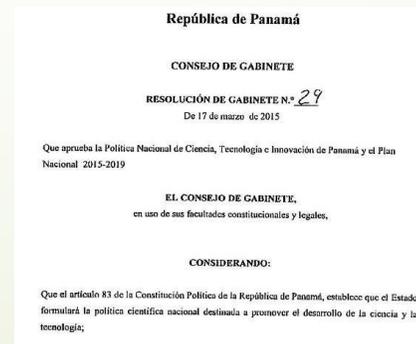
- Proyecto SENACYT IDS 11-30 CONVOCATORIA PÚBLICA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN CIENCIAS SOCIALES (IDS) 2011.
- Humberto R. Álvarez, Ph. D., Nuvia Martez, Ph. D., Danilo Toro, M. Sc., Ing. Sergio Serrano (CEPIA), Ing. Francisco Marín (estudiante de tesis)
- Objetivos:
 - Analizar las relaciones existentes entre jóvenes de diferentes géneros, edades, niveles socioeconómicos y culturales a fin de complementar el entendimiento de los valores, características y culturas subyacentes que permitan crear un capital social aprovechando las características únicas de ellos.
 - Entender las características de jóvenes universitarios y su accionar como capital social utilizando el modelo de Análisis de Redes Sociales a fin de determinar aspectos subyacentes dentro de sus relaciones y acciones que puedan apoyar a explicar los factores de desigualdad e inequidad entre dichos jóvenes.
 - Este estudio permitirá desarrollar herramientas que ayuden a conocer la realidad en las características de los grupos de jóvenes y caracterizar líderes que permitan desarrollar programas de intervención social en grupos bajo riesgo.



Justificación ante el Plan Estratégico Nacional de Ciencia y Tecnología (PENCIYT)



- Este proyecto nace enmarcado en la convocatoria para motivar el desarrollo de I+D en Ciencias Sociales.
- Se busca en este proyecto el crear nuevas líneas de investigación a través de la aplicación de nuevas metodologías y nuevos grupos de investigación multidisciplinarios.
- Por otro lado se busca apoyar otras iniciativas del PENCIYT tales como las de innovación, educación y género al determinar aquellos núcleos susceptibles de ser incorporados a programas que permitan difusión, educación y desarrollo orientados a disminuir la inequidad social y de género.



Parámetros del modelo

- *Red:* Para el estudio, se seleccionaron tres salones de la Facultad de Ingeniería Industrial y un salón de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- Se analizó cada red con todas las características inherentes a ella (actores, vínculos y flujo o dirección del vínculo) a fin de validar las hipótesis formuladas para la primera parte del estudio.
- *Nodos o actores, vínculos y dirección del vínculo:* Tipo de relación entre estudiantes: compañeros, amigos, etc., frecuencia y tipo de comunicación.



Medios para levantar los datos

➔ *Encuesta de redes sociales.* Se aplica a cada uno de los individuos de los diferentes grupos seleccionados para realizar el estudio para recolectar información referente a la existencia de vínculo, fuerza del vínculo y tipo de relación (unidireccional o bidireccional) de los miembros de la red.

➔ *Matriz de relaciones:* es una matriz cuadrada que define los vínculos entre nodos a través de flujos unidireccionales y bidireccionales. Se obtiene de la encuesta de redes sociales.



Nombre _____
 Edad _____
 Corregimiento _____

Frecuencia de la comunicación	Tipo de comunicación	Medio de comunicación más frecuente
0- No me comunico a la semana	1- Amistad	1- Personal
1- Menos de dos veces a la semana	2- Compañeros	2- Chat
2- Más de dos y cuatro veces a la semana	3- Familiar	3- Email
3- Más de cuatro veces a la semana	4- Otros	4- Redes sociales

Nombre	Frecuencia de la comunicación	Tipo de comunicación	Medio de comunicación más frecuente
ACEVEDO, KARELYS			
ACOSTA, ALBERTO			
ARAGÓN, JOSÉ			
AVENDAÑO, BETZAIDA			
BARSALLO, ANDREA			
BAZÁN, DIEGO			
CARRASQUILLA, ROSA			
CASTILLO, VALERIA			
CHACÓN, LUIS			
CHANG, ANA			
CHUNG, KARINA			
DE LEON, ANDRES			

		Aguilar, Neil	Andrión, Rigoberto	Batista, Laura	Castañeda, Lizzybeth	Castillero, José	Castillero, Jc Ca
		1	2	3	4	5	
Aguilar, Neila	1	0	2	1	1	3	
Andrión, Rigoberto	2	1	0	1	1	1	
Batista, Laura	3	2	2	0	0	0	
Castañeda, Lizzybeth	4	0	2	0	0	0	
Castillero, José	5	2	2	2	1	0	
Castillo, Lyannes	6	1	3	1	1	2	
Díaz, Dargie	7	1	4	0	0	0	
Domínguez, Karolin	8	3	2	2	0	3	
Duglas, Mileni	9	2	2	3	0	2	
Espinoza, Miriam	10	0	2	0	0	0	
García, María M.	11	1	4	2	0	1	
Gómez, Heidinim	12	0	3	1	3	0	
Gutiérrez, Ana Rosa	13	0	2	0	2	1	



Prueba de las hipótesis originales



- Test de liderazgo. Se identificaron los actores que muestran mayor puntaje en los indicadores de intermediación (el número de pares de nodos que un actor puede conectar) y grado de cercanía (número de actores a los cuales un actor está directamente conectado) en cada una de las redes.
- Se utilizará como modelo, la prueba denominada “Cuestionario para valorar la capacidad de liderazgo”, orientado hacia estudiantes, y elaborado por Carmen Ávila de Encío (2010).
- El individuo tendrá una puntuación la cual permite identificar si el individuo es o no un líder. De acuerdo a Ávila de Encío (2010) esta puntuación es mayor de 40.

CUESTIONARIO DE VALORACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE LIDERAZGO

EDAD: _____

SEXO: (M, F) _____

INICIALES DE SU NOMBRE _____

Se le proporciona un cuestionario de 15 preguntas con el fin de valorar sus capacidades de liderazgo. Se le pide contestar cada pregunta con la opción que más cercanamente refleje su personalidad.

Para cada pregunta se le presentan cuatro opciones.

1: nunca 2: casi nunca 3: a veces 4: casi siempre 5: siempre

		1	2	3	4	5
1	Le agrada organizar actividades nuevas.					
2	Sugiere nuevas ideas.					
3	Es capaz de discutir reglas o normas que estima injustas.					
4	Acometer tareas difíciles con moral de éxito.					
5	Intenta organizar un grupo para trabajar conjuntamente.					
6	Es de palabra fácil. Tiene facilidad y soltura para expresarse verbalmente.					
7	Hace sugerencias a sus compañeros.					
8	Es popular entre sus compañeros o compañeras.					
9	Sus compañeros/as le eligen como árbitro o juez para dirimir					

Hipótesis



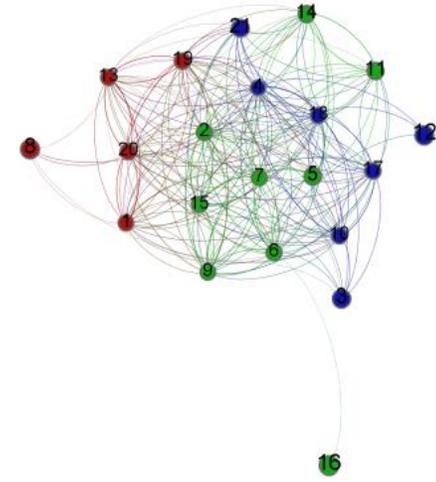
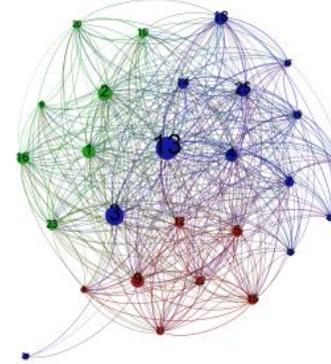
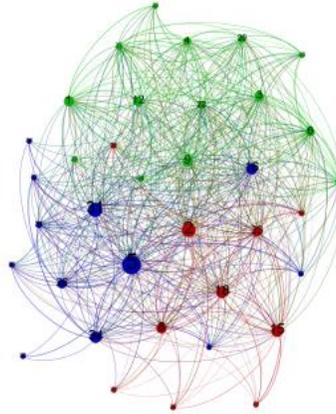
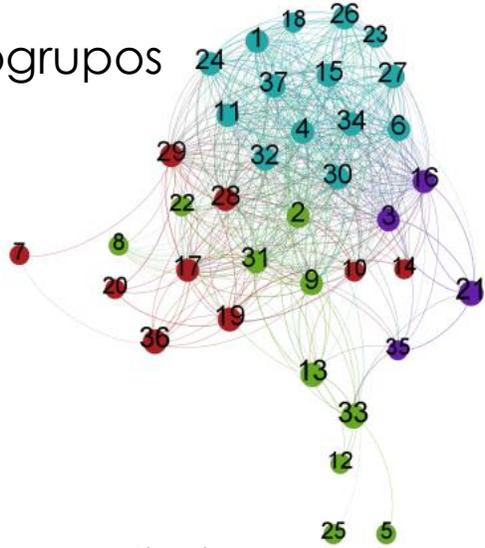
Hipótesis

1. Al obtener los indicadores de densidad, grado de centralidad y grado de intermediación de la red de los salones de clases, se logra cuantificar el capital social propio de cada red.
2. Utilizando el Análisis de Redes Sociales se identifican patrones de liderazgo en los individuos que conforman la red.
3. Existe un vínculo entre el tipo de relación que los individuos de la red tienen y la frecuencia de veces en que se comunican.
4. Existe un vínculo entre el tipo de relación que los miembros de la red tienen y el medio que utilizan para comunicarse entre ellos.
5. Existe un vínculo entre la frecuencia de veces que se comunican los individuos y el medio que utilizan mayormente para comunicarse.
6. Existe un vínculo entre las personas consideradas como Líderes y el tipo de relación que existe entre ellos y los miembros del grupo
7. Existe un vínculo entre las personas consideradas como Líderes y su área de residencia.
8. Existe un vínculo entre las personas consideradas como líderes y su edad.
9. Existe un vínculo entre las personas consideradas como líderes y el sexo los mismos.

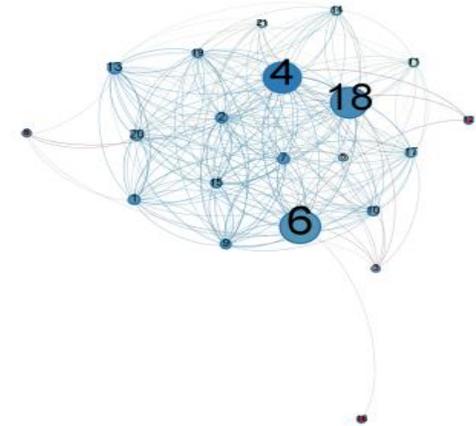
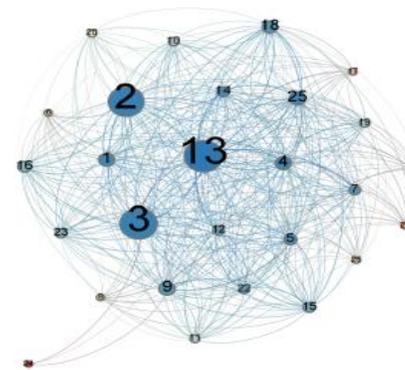
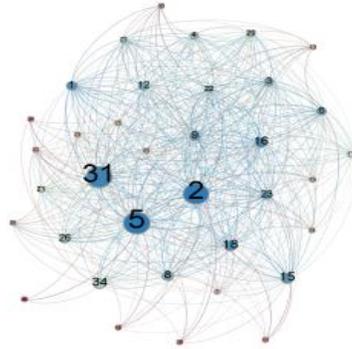
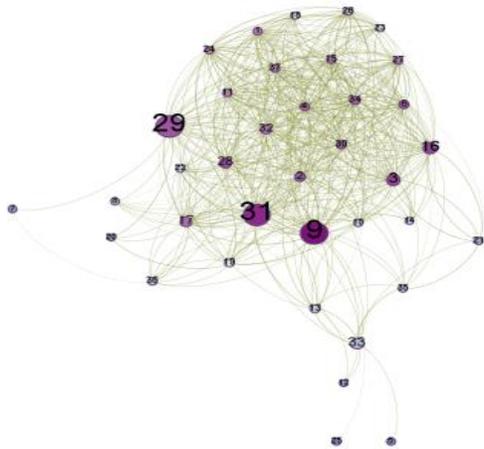
Subgrupos e intermediarios



Subgrupos



Intermediarios



Características de los líderes



EDAD, SEXO Y LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS INDIVIDUOS SELECCIONADOS COMO LÍDERES.

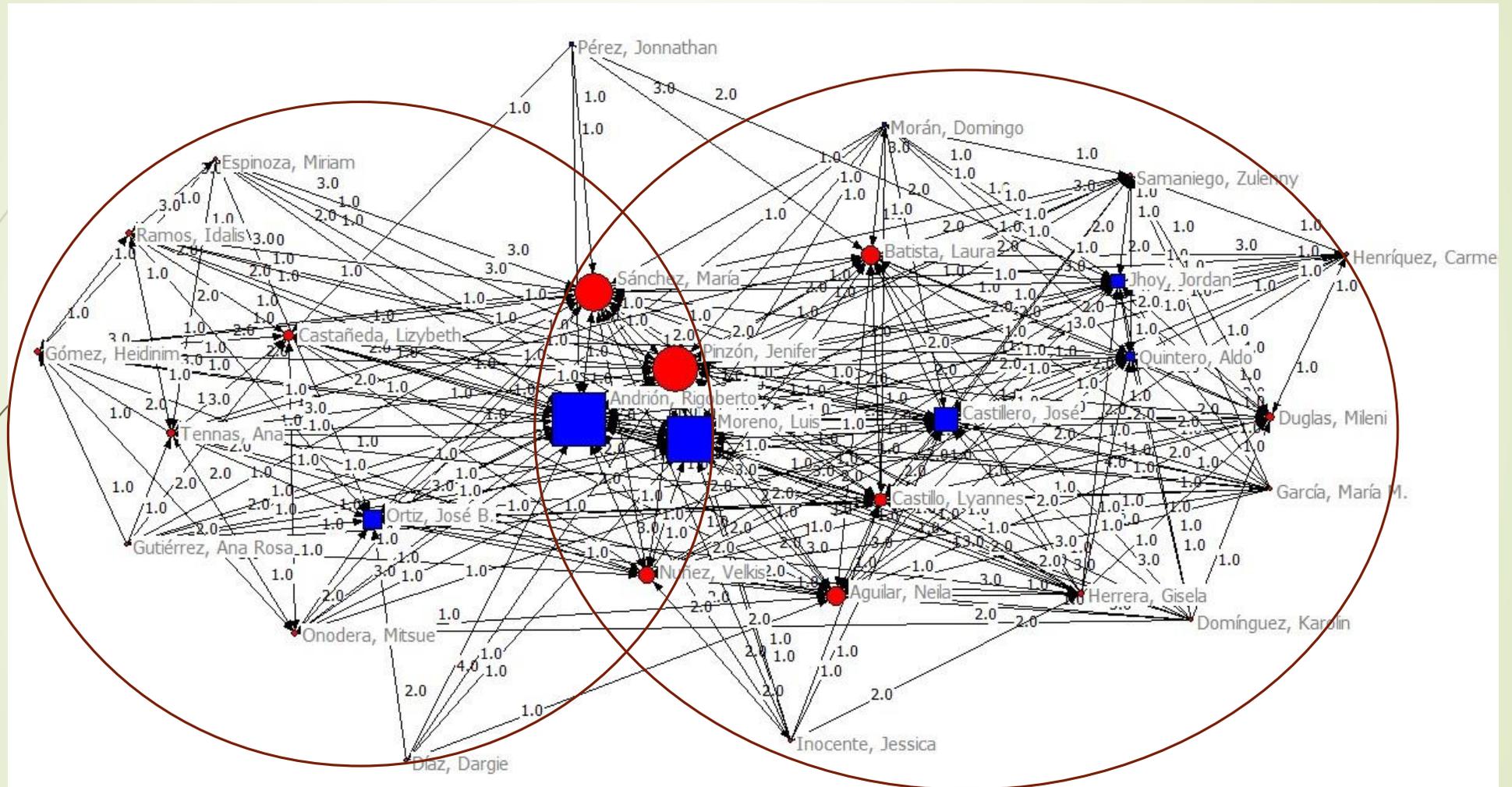
EDAD, SEXO Y LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS INDIVIDUOS SELECCIONADOS COMO LÍDERES.					
SALÓN 1	PUNTAJE PRUEBA LIDERAZGO	EDAD	SEXO	CORREGIMIENTO	BARRIO
ACTORES SELECCIONADOS					
9	38	22	F	JUAN DIAZ	BELLO HORIZONTE
31	51	22	F	JUAN DIAZ	ALTOS DEL HIPODROMO
29	42	24	F	RUFINA ALFARO	SAN ANTONIO
16	37	20	M	ANCON	DIABLO
3	48	21	M	BELLA VISTA	EL CARMEN
SALÓN 2	PUNTAJE PRUEBA LIDERAZGO	EDAD	SEXO	CORREGIMIENTO	BARRIO
ACTORES SELECCIONADOS					
5	44	19	F	CHILIBRE	CALZADA LARGA
31	43	21	F	SANTA ANA	CALLE 17
2	46	19	F	PUERTO PILON	
13	41	19	F	RUFINA ALFARO	BRISAS DEL GOLF
15	39	20	F	EL COCO	BALBOA
SALÓN 3	PUNTAJE PRUEBA LIDERAZGO	EDAD	SEXO	CORREGIMIENTO	BARRIO
ACTORES SELECCIONADOS					
13	47	22	M	TOCUMEN	VICTORIANO LORENZO
3	48	21	M	TOCUMEN	CIUDAD BELEN
2	56	21	F	BETHANIA	LA LOCERIA
16	49	21	M	JUAN DEMOSTENES AROSEMENA	
SALÓN 4	PUNTAJE PRUEBA LIDERAZGO	EDAD	SEXO	CORREGIMIENTO	BARRIO
ACTORES SELECCIONADOS					
6	52	21	M	JUAN DÍAZ	LAS ACACIAS
4	35	20	F	JUAN DÍAZ	JUAN DÍAZ
18	52	21	F	RUFINA ALFARO	QUINTAS DE MONTICELLO
13	48	21	M	RUFINA ALFARO	CAMINO REAL

Conclusiones sobre las hipótesis

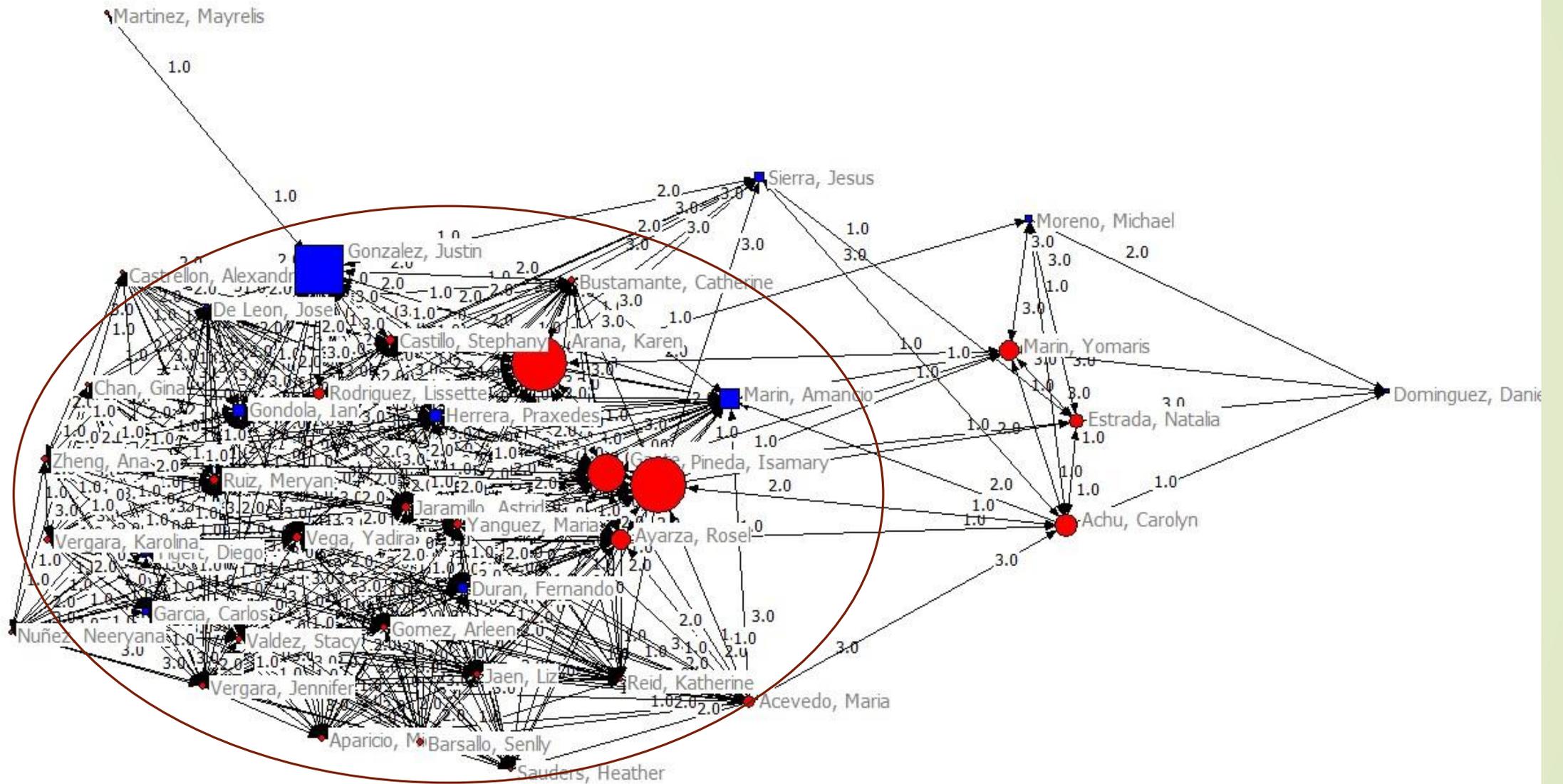


Hipótesis	Valoración
1. Al obtener los indicadores de densidad, grado de centralidad y grado de intermediación de la red de los salones de clases, se logra cuantificar el capital social propio de cada red.	Se valida
2. Utilizando el Análisis de Redes Sociales se identifican patrones de liderazgo en los individuos que conforman la red.	Se valida
3. Existe un vínculo entre el tipo de relación que los individuos de la red tienen y la frecuencia de veces en que se comunican.	No se valida
4. Existe un vínculo entre el tipo de relación que los miembros de la red tienen y el medio que utilizan para comunicarse entre ellos.	No se valida
5. Existe un vínculo entre la frecuencia de veces que se comunican los individuos y el medio que utilizan mayormente para comunicarse.	No se valida
6. Existe un vínculo entre las personas consideradas como Líderes y el tipo de relación que existe entre ellos y los miembros del grupo	Se valida
7. Existe un vínculo entre las personas consideradas como Líderes y su área de residencia.	No se valida
8. Existe un vínculo entre las personas consideradas como líderes y su edad.	No hay suficiente información
9. Existe un vínculo entre las personas consideradas como líderes y el sexo los mismos.	Se valida

Otros hallazgos:



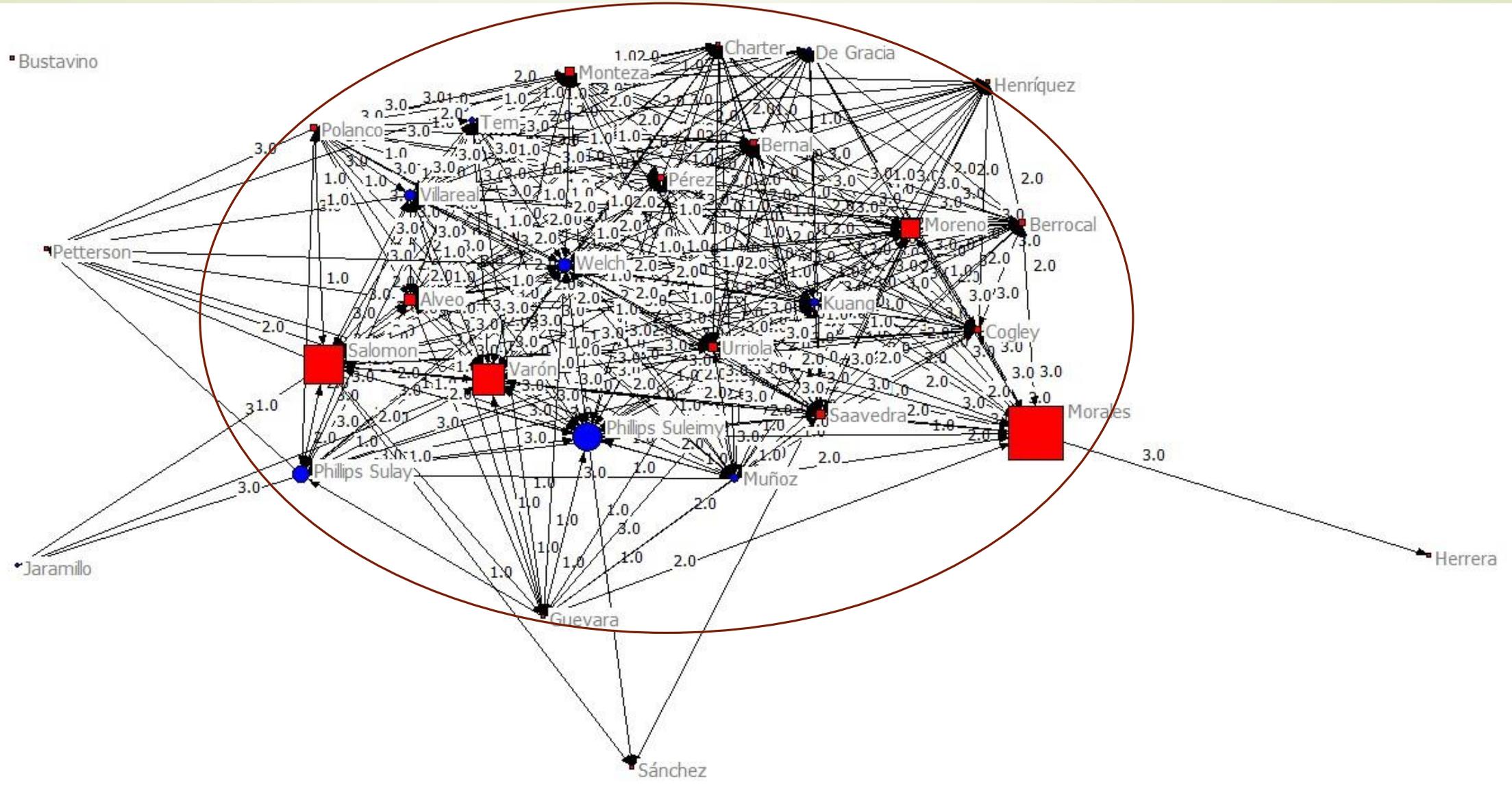
Frecuencia de comunicación e Intermediación. Claramente se distinguen los dos grupos, en función a los estudiantes de los dos programas tomando la asignatura.



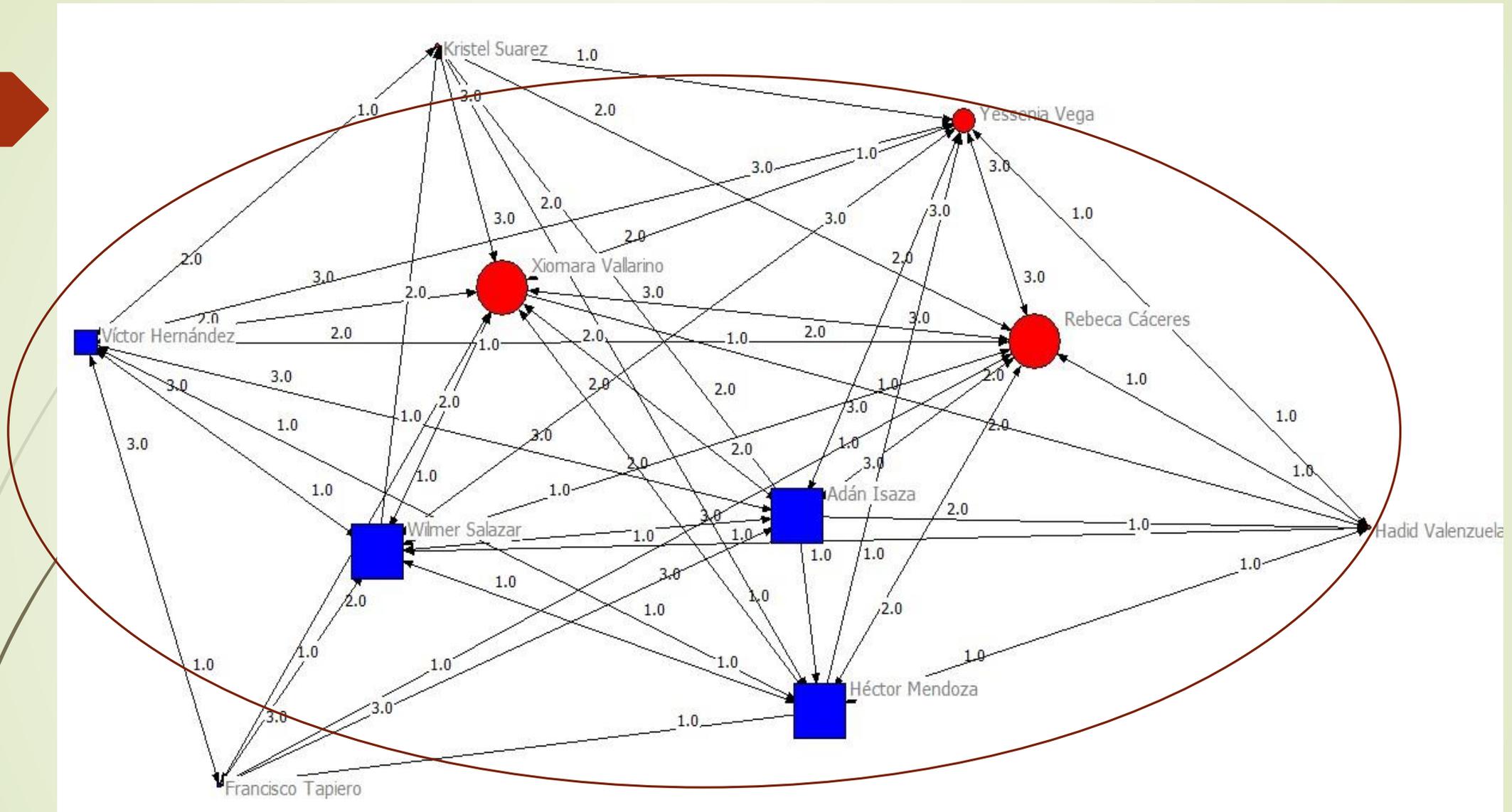
Se distinguen claramente los estudiantes que toman el curso, pero que no son originalmente del grupo



▪ Bustavino

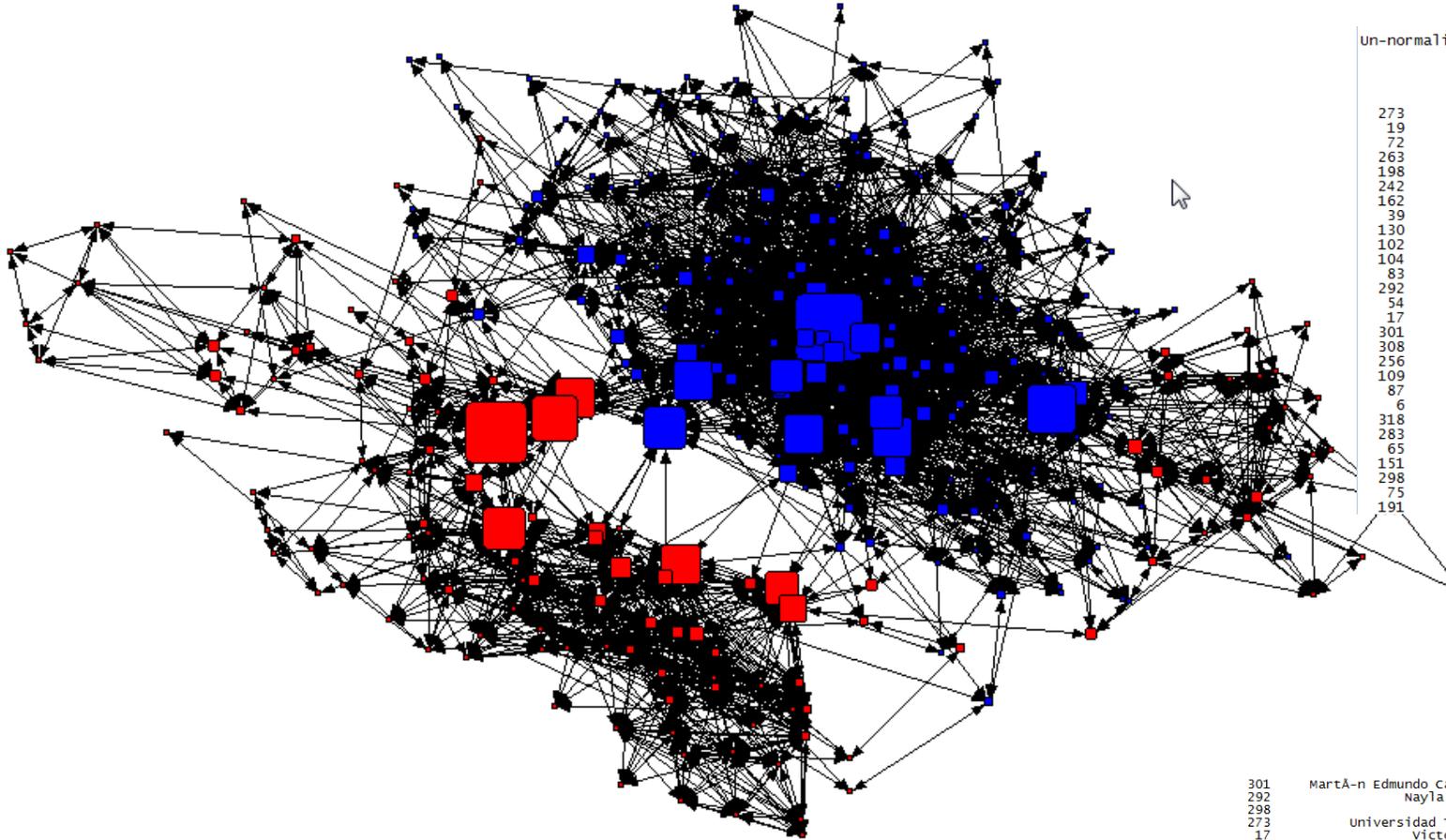


Se distinguen claramente los estudiantes que toman el curso, pero que no son originalmente del grupo



Grupo cuasi homogéneo de docentes en una universidad durante un taller de investigación

Otros hallazgos: mi red de FACEBOOK



Un-normalized centralization: 1495609.594

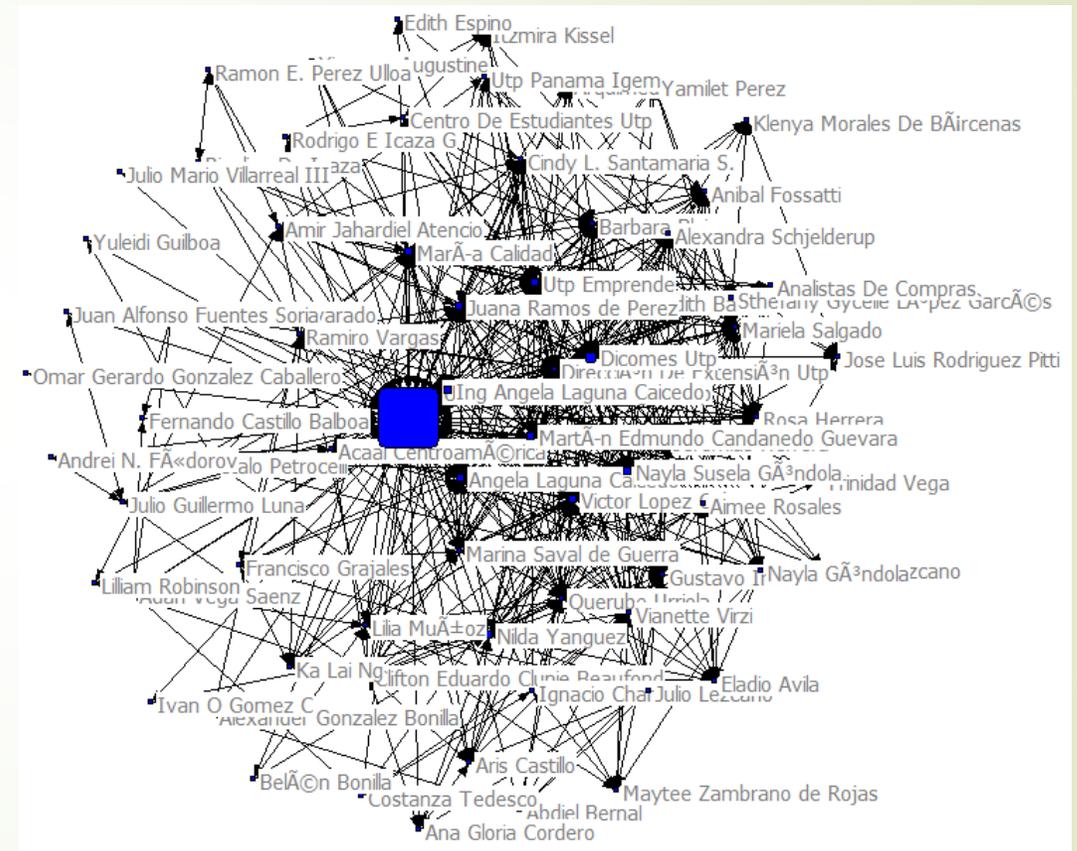
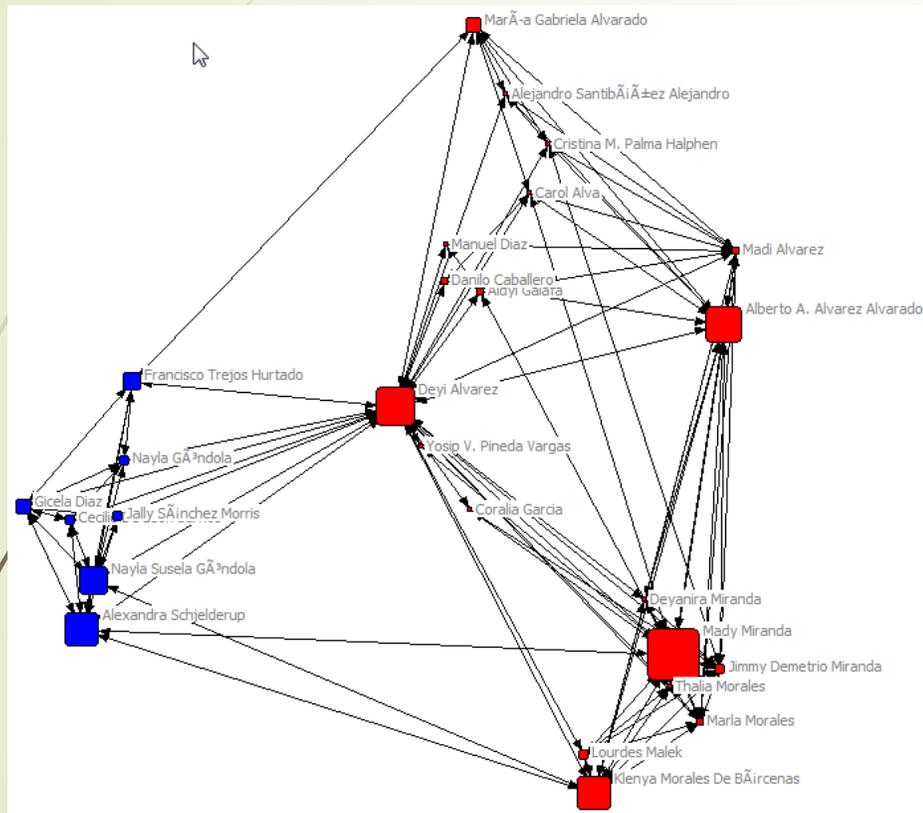
		1 Betweenness	2 nBetweenness
273	Universidad Tecnológica Utp	4666.473	7.956
19	Mady Miranda	4037.276	6.883
72	Deyi Alvarez	3640.823	6.207
263	Acaai Centroamérica	3228.108	5.504
198	Alberto A. Alvarez Alvarado	3213.943	5.480
242	Juana Ramos de Perez	3014.325	5.139
162	Lilia MUñoz	2727.857	4.651
39	Klenya Morales De Bárcenas	2565.682	4.374
130	Gustavo Iribarren	2504.857	4.271
102	Alexandra Schjelderup	2463.660	4.200
104	Gustavo Adolfo Bernal G	2431.036	4.145
83	Barbara Bloise	2179.307	3.716
292	Nayla Susela Góndola	2139.168	3.647
54	Enzo Eduardo Polo Cheva	2138.285	3.646
17	Victor Lopez Cabrera	2030.864	3.463
301	Martín Edmundo Candanedo Guevara	1968.561	3.356
308	Ing Angela Laguna Caicedo	1781.653	3.038
256	Olga Marta Zelaya Sánchez	1556.058	2.653
109	Mariana Archibold de McPherson	1454.543	2.480
87	Francisco Trejos Hurtado	1447.450	2.468
6	María Gabriela Alvarado	1218.695	2.078
318	Rafael Aguilar	1190.274	2.029
283	Libia Batista	1136.507	1.938
65	Victor Sanchez	1103.306	1.881
151	Nilda Yanguuez	1078.122	1.838
298	Dicomes Utp	1074.760	1.832
75	Delia De Benitez	1060.979	1.809
191	Gicela Diaz	939.887	1.602

		1 OutDegree	2 InDegree	3 NrmOutDeg	4 NrmInDeg
301	Martín Edmundo Candanedo Guevara	75.000	75.000	21.866	21.866
292	Nayla Susela Góndola	73.000	73.000	21.283	21.283
298	Dicomes Utp	71.000	71.000	20.700	20.700
273	Universidad Tecnológica Utp	70.000	70.000	20.408	20.408
17	Victor Lopez Cabrera	69.000	69.000	20.117	20.117
308	Ing Angela Laguna Caicedo	68.000	68.000	19.825	19.825
303	Utp Emprende	61.000	61.000	17.784	17.784
290	Dirección De Extensión Utp	59.000	59.000	17.201	17.201
191	Gicela Diaz	58.000	58.000	16.910	16.910
283	Libia Batista	56.000	56.000	16.327	16.327
242	Juana Ramos de Perez	54.000	54.000	15.743	15.743
31	Vianette virzi	54.000	54.000	15.743	15.743
130	Gustavo Iribarren	53.000	53.000	15.452	15.452
102	Alexandra Schjelderup	49.000	49.000	14.286	14.286
322	Jeannette Jamilette Johnson Espinosa	49.000	49.000	14.286	14.286
166	Jeremias Herrera	48.000	48.000	13.994	13.994
276	Angela Laguna Caicedo	47.000	47.000	13.703	13.703
151	Nilda Yanguuez	47.000	47.000	13.703	13.703
263	Acaai Centroamérica	46.000	46.000	13.411	13.411
320	Ayans�n de ZA�niga	45.000	45.000	13.120	13.120
98	Judith Barrios	45.000	45.000	13.120	13.120
83	Barbara Bloise	44.000	44.000	12.828	12.828
284	Cecilio De Leon Barrios	43.000	43.000	12.536	12.536

<https://apps.facebook.com/netvizz/>
Bernhard Rieder <http://rieder.polsys.net/>



Otros hallazgos: mi red de FACEBOOK, red egocéntrica basada en intermediación



Conclusiones y trabajo futuro

- Se pudo ver que las hipótesis fueron parcialmente validadas, lo que indica que algunos supuestos de los que parte el estudio deberán ser revisados.
- Por otro lado, se puede ver que hay claramente una alta relación entre las características de liderazgo y los patrones de comunicación y características de capital social (centralidad, intermediación, densidad) en los jóvenes y grupos estudiados.
- Un aspecto estudiado es que la mayoría de los estudiantes que presentaron características de liderazgo y capital social son del sexo femenino, lo que implica que habría que hacer una investigación más profunda del efecto sexo, cultura y comunicación a fin de detectar otros patrones implícitos en la comunicación.
- Finalmente, con la segunda etapa del estudio, se está ampliando el estudio piloto, tomando en cuenta las hipótesis planteadas y ampliando la muestra para ver si se encuentran interrelaciones más firmes.





Mil gracias

humberto.Alvarez@utp.ac.pa

<http://humberto-r-alvarez-a.webs.com>