

Matriz de Creencias Compartidas y Centralidad Sociocognitiva en toma de decisión modulada por el canal

Jorge Vivas – Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina
Lila Ricci – Departamento de Matemáticas, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

Resumen

Se analiza la influencia social en la generación de consensos utilizando la noción de centralidad Sociocognitiva inicial y final. Cuanto mayor es la información a priori que un miembro comparte con otros, mayor es su centralidad sociocognitiva. Se utilizó una tarea de decisión múltiple y se verificó la potencialidad del concepto en entornos de comunicación mediada por computadora. Los resultados arrojan evidencia que ayudan a sostener la hipótesis de que los miembros con mayor centralidad sociocognitiva ejercen mayor influencia en la constitución del producto grupal, aún cuando se varía el canal de comunicación. La centralidad sociocognitiva final parece depender de la centralidad inicial y del nivel de discrepancia entre la estimación final y el consenso alcanzado por el grupo

Palabras-clave: creencias compartidas, centralidad sociocognitiva, influencia social, toma de decisión

Shared beliefs matrix and sociocognitive centrality when making decision mediated by channel

Abstract

The social influence generating the consensus using the notion of initial and final sociocognitive centrality was analyzed. The greater the information one member shares with the others, the greater is his/her sociocognitive centrality. A multiple task decision was used and it was verified the potentiality of the concept in computer mediated communication environments. The results show evidence that supports the hypothesis that members with greater sociocognitive centrality influences more in the group achievements also when varying the communication channel. The final sociocognitive centrality seems to depend on the initial centrality and on the discrepancies of members who had experienced the consensus reached by the group.

Keywords: shared belief, sociocognitive centrality, social influence, make decision

Matriz de Crenças Partilhadas e centralidade sociocognitiva na tomada de decisão modulada pelo canal

Resumo

Analisou-se a influência social na geração de acordos utilizando a noção de centralidade sociocognitiva inicial e final. Quanto maior é a informação inicial de que um membro partilha com outros, maior é sua centralidade sociocognitiva. Utilizou-se uma tarefa de decisão múltipla e foi verificada a potencialidade do conceito em meios de comunicação mediados por computadores. Os resultados revelam evidência que ajuda a fortalecer a hipótese de que os membros com maior centralidade sociocognitiva exerceriam uma maior influência na constituição do produto grupal, mesmo quando mudado o canal de comunicação. A centralidade sociocognitiva final dependeria da centralidade inicial e do nível de discrepância entre a estimação final e o acordo alcançado pelo grupo.

Palavras-chave: crenças partilhadas, centralidade sociocognitiva, influência social, tomada de decisão

Conocimiento compartido y formación de consensos

Para quienes se hallan familiarizados con los estudios en formación de consensos e influencia social, los trabajos de Stasser y sus colaboradores resultan una referencia obligada (Stasser & Titus, 1985, 1987). Dichos autores realizaron el primer examen sistemático de este tópico en varios estudios utilizando tareas que fueron asimétricas en el volumen de información disponible en sus miembros (ciertos integrantes pose-

en información en común y otros disponen de información única) y que fueron diseñadas para permitir la concurrencia de perfiles escondidos (Stasser, Taylor & Hanna, 1989, Stasser, 1992). La circunstancia de que los grupos no sean proclives a descubrir dichos perfiles ocultos corrobora el hecho de que los miembros fallan al intentar contribuir con la información que ellos poseen y no es común con el resto de los participantes. El hallazgo principal que señalan estos autores es que los grupos a menudo desechan la información no compartida cuando construyen un con-

senso y, en cambio, la información compartida domina la discusión y presiona en la preferencia de la opinión grupal consensuada. A este fenómeno Stasser y Titus (1985) lo denominaron “sesgo de la muestra de la información” y expresa que los grupos tienden a tomar decisiones con poca información bien compartida (desechan la no compartida) con el consecuente riesgo para la calidad de la misma. Stasser argumentó que cuando no hay “metaconocimiento” (Larson & Christensen, 1993) o “información local” (Wegner, Giuliano & Hertel, 1985) acerca de quién sabe qué, la información compartida tiene una ventaja probatoria, facilita la validación social de lo propuesto y, así, afecta las decisiones finales de un grupo más allá de la información no compartida.

Estos trabajos pioneros de Stasser y Titus fueron muy estimulantes para la exploración sistemática del fenómeno de sesgo de la muestra de la información, ya que aportaron evidencia experimental que generó serias dudas acerca de la efectividad de la diseminación de la información en un grupo, particularmente cuando se llevaban adelante en discusiones no estructuradas cara a cara. Sin embargo, este trabajo inicial no ponía a prueba directamente las predicciones del modelo. Se propusieron, entonces, diseños complementarios para examinar estas predicciones con relación a los efectos del tamaño del grupo y al grado en que se estructuraba la información compartida y no compartida.

En trabajos complementarios dentro de esta línea de investigación, Stasser, Taylor y Hanna (1989) examinaron las restricciones del modelo de la muestra de la información con un diseño de discusión grupal estructurado. Como resultado de los mismos obtuvieron evidencia que los grupos eran más proclives a discutir la información si la misma era conocida por todos los miembros del grupo que si la misma era conocida por un sólo miembro y que la validación de la información compartida crecía en la medida en que el tamaño del grupo se incrementaba.

Dado que esta acreditada ineficacia del grupo en intercambiar y procesar información es, potencialmente, un serio problema, desde que los grupos toman decisiones en presencia de información no compartida con el consecuente riesgo para la calidad de la resolución (Gigone & Hastie, 1993), otros investigadores han evaluado distintas condiciones que reduzcan el sesgo de la muestra. Tal es el caso de Larson, Christensen, Franz, y Abbott (1998) quienes hallaron

que asignar líderes en un grupo provocaba que durante la interacción grupal se realizaran más preguntas y que, por lo tanto, aumentase la probabilidad de emergencia de la información no compartida. Complementariamente con ello Stasser, Stewart y Wittenbaum (1995) observaron que, tanto para tareas de recuperación colectiva de memoria como para tareas de toma de decisión, si se lograba identificar a cada miembro del grupo con un experto en una alternativa de decisión, este hecho incrementaba el intercambio de la información. Paralelamente, Stewart y Stasser (1995) señalaron que el asignar expertos incrementaba sustancialmente la proporción de información no compartida que era mencionada tanto en tareas de recuperación de memoria colectiva como en las tareas de toma de decisión. Globalmente, los resultados mostraron que cuando se asignaban expertos en un grupo era mayor la cantidad de información no compartida que era retenida durante la tarea y registrada en el protocolo colectivo. Del mismo modo, esta información no compartida que era mencionada en la discusión grupal, contaba con mayor probabilidad de ser correctamente reconocida luego de la misma. Estas alternativas examinadas por los investigadores sugieren caminos alternativos y complementarios para generar intervenciones que reduzcan los probables efectos del sesgo de la muestra, incrementando el más fluido intercambio de la información así como la avidez de los miembros por aceptar información novedosa.

Dentro de este marco conceptual, que delimita los alcances y las restricciones del compartir social por la influencia de la información compartida, Kameda ha sugerido que parece razonable esperar consecuencias similares o un poder argumental equivalente, cuando se estudia el comportamiento del miembro que comparte mayor cantidad de conocimiento o información con otros participantes con los que interactúa en un pequeño grupo (Kameda, Ohtsubo & Takezawa, 1997) y propuso el concepto de centralidad sociocognitiva para explorarlo.

Centralidad en una red sociocognitiva

Así, como en cualquier red social podemos definir el valor de la centralidad para cada miembro como la menor distancia geodésica que lo separa de los otros integrantes, la centralidad de una matriz de creencias compartidas, donde los integrantes discrepan en juicios y significados hasta un cierto grado, constituye un caso

particular de red sociocognitiva. En forma genérica, esta propiedad reticular revela la existencia de miembros que ocupan posiciones que varían en el grado de centralidad o periferia usando para ello el volumen de conexiones para cada miembro de la red. Un agente social adquiere prominencia en la medida que sus vínculos – conocimientos compartidos en este caso – lo tornan particularmente visible para otros miembros en la red.

Knocke y Burt (1983) distinguen dos tipos de prominencia: Centralidad y Prestigio. Esta diferenciación sólo es aplicable a relaciones direccionales como la comunicación, donde un agente es el iniciador del vínculo y otro agente es su destinatario. La Centralidad, en la matriz que representa el flujo comunicacional entre los participantes de un grupo, queda definida por los vínculos que parten del actor y el Prestigio es definido por los vínculos que llegan al él, de modo que su valor crece en la medida en que el actor es objeto de más elecciones. En el caso de una Matriz de Creencias Compartidas la relación no es direccional, ya que no hay un iniciador del vínculo sino que existe un atributo en común, donde dos o más actores comparten una idea por motivos que no se derivan de su influencia mutua. Esa idea compartida, a su vez, no lo es necesariamente de modo binario, sino que es sensible al grado de coincidencia o acuerdo existente previamente en los juicios y significados otorgados por los participantes antes de interactuar. Esta concepción ha sido desarrollada por Davis (1996) cuando formuló su Modelo para Juicios Continuos (SJS).

En una matriz de creencias compartidas la red sociocognitiva se puede operacionalizar del siguiente modo. Primero, en una matriz de modo uno *miembros versus miembros*, se establece el grado de acuerdo (conocimiento compartido) para cada miembro con respecto a los otros integrantes del grupo. Sobre esta matriz, que se denomina de creencias compartidas, se calcula el Grado de Centralidad de Freeman (1979). Cuanto mayor es este grado para un miembro dado, más centralidad cognitiva tiene ese miembro en ese grupo (Ward & Reingen, 1990). Kameda, Takigiku y Ohtsubo (1994) propusieron mensurar este status cognitivo para cada miembro del grupo por medio de la medida de su centralidad en el mismo. Se debe notar que la noción de centralidad cognitiva es metodológicamente diferente de la centralidad comunicacional y teóricamente distinguible del status de preferencia o adscripción a mayorías y minorías (Kameda y cols.,

1994). Un miembro que pertenece a la mayoría de preferencia puede ser cognitivamente central o periférico; igual es el caso si observamos la preferencia minoritaria.

Matriz de Creencias Compartidas, centralidad sociocognitiva e influencia Social

Los procesos de influencia social pueden ser analizados en función del flujo comunicacional y de las propiedades reticulares de la Matriz de Creencias Compartidas y la Centralidad Sociocognitiva que posee cada sujeto en dicha matriz. Se considera que así como las mayorías cognitivas pueden ejercer una influencia dominante en la formación de consensos (Kameda y cols., 1994) es esperable que el miembro con mayor centralidad sociocognitiva en la red pueda jugar un rol de pivó en un grupo más a menudo de lo que lo harían los miembros más periféricos. Kameda señala al menos dos razones para este razonamiento:

En primer lugar, el miembro con mayor centralidad sociocognitiva puede proveer más frecuentemente la validación social requerida y, al mismo tiempo, encontrar mayor validación para sus afirmaciones. Este atributo es independiente de su participación como emisor y receptor en el grupo, de su nivel de actividad visualizada como centralidad y prestigio en el flujo comunicacional.

En segundo lugar, el grado de centralidad cognitiva de un miembro podría estar vinculado con su experticia percibida en un dominio de conocimiento. Sin embargo, si una persona sabe mucho de un tema, esto no implica, por sí, la percepción social de su experticia, a menos que dicho conocimiento pueda ser validado objetivamente (Festinger, 1954). Esta circunstancia sugiere, entonces, que el miembro cognitivamente central tienda a ser juzgado como fuente de información confiable para un grupo.

Por supuesto, para una situación cualesquiera de construcción de consensos y significados, la centralidad cognitiva de un miembro puede no reflejar perfectamente su nivel de competencia (información o conocimiento que los miembros aprenden antes de la discusión grupal debido a diferencia de oportunidades sociales, estilos de vida y otros). Esto hace de la centralidad cognitiva un indicador imperfecto de la competencia actual o experticia. Sin embargo, en la medida que las personas siguen lo que se ha denominado heurística de centralidad cognitiva, Chaiken y Stangor

(1987) han sugerido que la centralidad cognitiva implica experticia.

Sería por lo tanto esperable que los miembros cognitivamente centrales puedan proveer validación social más frecuentemente a otros miembros del grupo y que, consecuentemente, su conocimiento sea confirmado por otros miembros, llevando a la percepción de que el miembro más cognitivamente central posee conocimiento bien balanceado o experticia en la tarea focal.

Complementariamente es posible también analizar la composición de la matriz de creencias tal como queda configurada luego de la interacción grupal y determinar en ella la centralidad sociocognitiva de sus miembros. En tal circunstancia, la matriz de creencias compartidas debería mostrar un menor grado de discrepancia entre las opiniones de los miembros, ya que ésta se encuentra modulada por la adhesión posterior a los acuerdos grupales alcanzados. La centralidad sociocognitiva posterior a la interacción grupal resultaría, entonces, una medida del peso otorgado por los participantes a estos acuerdos alcanzados.

No obstante, es esperable hallar cierto grado de variabilidad en el monto y calidad de las creencias compartidas. El proceso de validación social recíproco de las propuestas de los miembros durante la tarea se halla asociada a la centralidad inicial y este proceso afecta en cierto grado la adhesión posterior a los acuerdos. En este caso la magnitud del índice de centralidad posterior debería hallarse asociado a la adhesión posterior de los miembros al producto consensuado, por una parte, y a la posición relativa inicial de centralidad de cada miembro, por otra.

En síntesis, pensamos que los miembros cognitivamente centrales pueden proveer validación social más frecuentemente a otros miembros del grupo y que, consecuentemente, su conocimiento es confirmado por otros miembros, llevando a la percepción de que el miembro más cognitivamente central posee conocimiento bien balanceado o experticia en la tarea focal. Por esta razón, abonamos la hipótesis enarbolada por Kameda de que los miembros cognitivamente centrales podrían adquirir poder pivotal en el grupo y ejercer mayor influencia social sobre el producto grupal.

De este modo el objetivo general de este trabajo es acumular evidencia experimental que colabore a sostener la hipótesis de que los miembros cognitivamente centrales influyen sustantivamente en la configuración del producto grupal.

Como objetivos específicos desdeamos probar la validez de la relación en distintas condiciones de tarea, analizando si esta relación es independiente del canal utilizado y mostrar que la centralidad cognitiva en la matriz de creencias configurada luego de la tarea se halla asociada, por una parte, al nivel de centralidad inicial de los miembros y, por otra, al mayor respeto por los acuerdos grupales consensuados.

Método

De acuerdo con estos objetivos se trabajó con una tarea experimental tratada en cuatro condiciones: resolución individual y grupal y esta última, en modalidad presencial (CAC) o mediada por computadora (CMC). Se seleccionó una tarea de decisión múltiple de ordenación de rangos denominada *Supervivencia en la Luna* de Hall y Watson (1970). Se tomó como criterio para su selección que por su naturaleza se ubica como una tarea decisional de tipo intelectual (Laughlin, 1980), de acuerdo a los cuatro criterios de demostrabilidad de Laughlin y Ellis (1986), lo cual disminuye el peso de la asertividad del discurso y permite discriminar mejor la relevancia del conocimiento previo y la argumentación en la influencia social.

Participantes

100 alumnos de 3er. año de Psicología, cursantes de la asignatura Teorías del Aprendizaje. Para la condición CMC se seleccionaron 50 alumnos de la matrícula inscripta para la modalidad semi presencial regular de la asignatura. Los grupos se compusieron de 5 miembros.

Diseño

Similar para ambas modalidades de comunicación (CAC y CMC). La tarea es un problema de ordenamiento de alternativas con decisión múltiple denominado "Supervivencia en la luna" (Hall & Watson, 1970). Sobre el supuesto de un accidente en la nave que lo transporta en el alunizaje se propone seleccionar un orden de prioridades en función de su contribución a la supervivencia, entre quince elementos que no fueron deteriorados, para trasladar en la búsqueda de la base madre.

Materiales

Los ítems utilizados para su ordenamiento fueron una caja de fósforos, una lata de comestibles concen-

trados, 20 metros de cuerda de nylon, 30 m² de seda de paracaídas, un calentador portátil, dos pistolas de 7,65 mm., una lata de leche en polvo, dos tanques de oxígeno de 50 l., un planisferio celeste (constelación de la luna), un bote neumático con botellas de CO₂, una brújula, 20 litros de agua, cartuchos de señales (arden también en espacios sin aire), un botiquín de primeros auxilios con agujas para inyecciones, un transmisor y receptor fm con batería solar. También se utilizaron planillas, tanto en la modalidad CAC como CMC, para registrar la dinámica del flujo comunicacional, donde se consignó la frecuencia, modalidad y sentido de la comunicación entre los miembros del grupo. En CAC se filmó y grabó las interacciones y en CMC se registraron los movimientos grabados en la lista electrónica.

Procedimiento

Tras un primer momento de resolución individual se conforman grupos de cinco miembros que en forma colectiva producen un nuevo ordenamiento consensuando las propuestas individuales. En una tercera fase se vuelve a solicitar la ordenación definitiva individual. El problema tiene una solución óptima definida por un panel de expertos de la NASA (Hall y Watson, 1970) que se entregó como clave de corrección a los participantes, como así también una guía de los cálculos elementales que se pueden realizar sobre la producción individual y la del pequeño grupo. El mismo diseño se repitió en la modalidad CMC, conformándose listas electrónicas para el agrupamiento e interacción en grupos de cinco.

Análisis de los datos

La Contribución al Producto Grupal (CPG) fue medida como la discrepancia entre la ubicación relativa de los elementos originalmente propuesta por cada miembro del grupo en la fase de resolución individual y el ordenamiento consensuado producido durante la interacción grupal (Zornoza, Orengo, Salanova, Peiró & Prieto, 1993). El conocimiento previo (D1) resulta de la calificación obtenida en la fase individual de acuerdo a lo propuesto por Yetton y Bottger (1983). Para reflejar el nivel de actividad del individuo en la red, tanto como emisor como en tanto receptor de mensajes, se utilizó el Grado de Centralidad de Freeman (1979) que, para el caso del flujo comunicacional, dis-

crimina Centralidad de salida normalizada (CENT) y Centralidad de entrada normalizada o prestigio (PRES). Tanto para la obtención de la centralidad sociocognitiva como para la centralidad en el flujo comunicacional se utilizó UCINET 5 (Borgatti, Everett & Freeman, 1999). La magnitud del cambio en la opinión final individual (FLEX) se obtuvo como la discrepancia entre el ordenamiento consensuado producido durante la interacción grupal y el ordenamiento propuesto por cada miembro del grupo en la fase de resolución individual final. El primer análisis estuvo orientado medir la influencia conjunta del nivel de actividad de los actores en la red (CENT y PRES) y de la Centralidad Sociocognitiva anterior a la interacción grupal (SOC1) sobre la efectiva contribución al la construcción del producto grupal (CPG) por medio de un análisis de regresión lineal múltiple. Luego se midió la influencia conjunta del nivel de actividad de los actores (CENT y PRES) y de la Centralidad Sociocognitiva inicial (SOC1) sobre la Centralidad Sociocognitiva posterior a la interacción (SOC2), también por medio de un modelo de regresión lineal múltiple. Se realizaron tres test de t de comparación de pendientes para comprobar que las relaciones estudiadas se verifican independientemente del canal de comunicación utilizado.

Resultados

Se ajustó un modelo de regresión lineal múltiple para medir la influencia conjunta del nivel del conocimiento previo (D1), de la actividad comunicacional de los actores en la red (CENT y PRES) y de la Centralidad Sociocognitiva derivada de las coincidencias anteriores a la interacción grupal (SOC1) sobre la efectiva contribución al la construcción del producto grupal (CPG). Se seleccionaron como predictoras aquellas variables que tuvieron un valor *p* significativo en las regresiones univariadas. Se repitió el procedimiento para las modalidades mediada y cara a cara.

Los resultados muestran que la Centralidad Sociocognitiva SOC1 es un predictor significativo de la contribución al producto para ambas modalidades (Tabla 1). El conocimiento previo (D1) es un predictor significativo de contribución al producto sólo en la modalidad CAC.

Tabla 1. Análisis univariado y regresiones lineares multivariadas sobre CGP

Modalidad	Factor	t (univ.)	p	t (multiv.)	p
CMC	CENT	1,63	0,110	—	—
	PRES	1,25	0,219	—	—
	SOC1	4,76	0,000	6,56	0,000
	D1	5,28	0,000	1,11	0,274
CAC	CENT	0,57	0,573	—	—
	PRES	0,60	0,550	—	—
	SOC1	6,85	0,000	3,68	0,001
	D1	1,71	0,093	4,24	0,000

Se comprobó luego que la relación es independiente del canal de comunicación utilizado. La Figura 1 permite visualizar el comportamiento de CPG respecto a SOC1.

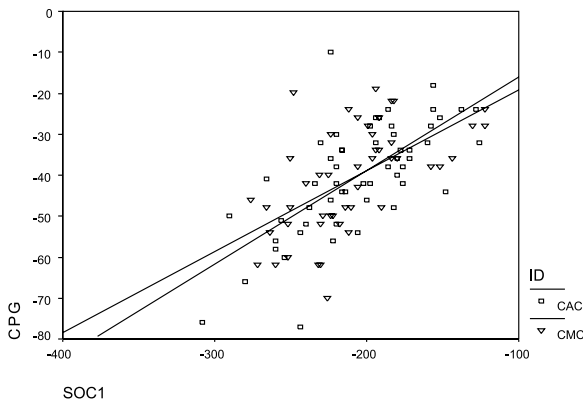


Figura 1. Rectas de regresión de CPG en función de SOC1.

La comparación de medias indica que no existen diferencias significativas entre la pendiente de ambas curvas ($p=0,56$). Por otra parte, la Figura 2 permite visualizar CPG respecto a D1. La comparación de medias indica que existen diferencias significativas entre la pendiente de ambas curvas ($p=0,05$).

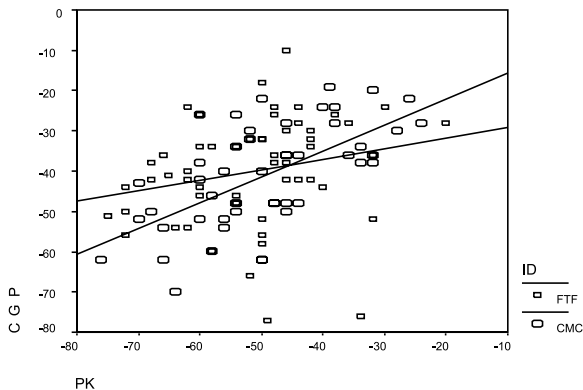


Figura 2. Rectas de regresión de CPG en función de D1.

Utilizando el mismo procedimiento se obtuvieron los valores del grado de centralidad sociocognitiva (SOC2) en la matriz de creencias compartida final, para cada miembro. Se exploró, luego, la incidencia en SOC2 de la adhesión al resultado consensuado por el grupo (FLEX) y de la centralidad sociocognitiva inicial (SOC1). Así, se midió la influencia conjunta del nivel de actividad de los actores en la red (CENT y PRES), la discrepancia con las opiniones consensuadas (FLEX) y el valor de la centralidad sociocognitiva (SOC1), sobre la centralidad sociocognitiva posterior a la interacción (SOC2). Se utilizó otro modelo de regresión lineal múltiple siguiendo un procedimiento similar al descripto. Se seleccionaron como predictores aquellas variables con un valor significativo de p en las regresiones univariadas. El procedimiento se repitió para ambas modalidades de comunicación con los resultados que pueden observarse en la Tabla 2.

Los resultados muestran que en la centralidad Sociocognitiva posterior (SOC2), la magnitud del cambio entre el consenso grupal y la opinión final individual (FLEX) es predictora para ambas modalidades, mientras que la centralidad sociocognitiva inicial (SOC1), sólo lo es en la modalidad de comunicación mediada.

Es interesante notar que las pendientes de SOC1 y SOC2 son positivas (Figura 3), mientras que lo opuesto se puede verificar para FLEX (Figura 4). La comparación de medias indica que no existen diferencias significativas entre la pendiente de ambas curvas ($p=0,54$).

La comparación de medias indica que existen diferencias significativas entre la pendiente de ambas curvas ($p=0,03$). Finalmente, se obtuvieron las distancias geodésicas para cada par de miembros en la matriz de creencias compartidas, tanto en el momento inicial como al finalizar la actividad grupal. Se utilizó para ello la rutina de cohesión/distancia de UCINET 5. El test de t de medias muestra diferencias significativas a favor de una menor distancia en la matriz final para cada uno de los grupos en las dos modalidades de interacción, presencial y mediada por computadora.

Tabla 2. Análisis univariado y regresiones lineares multivariadas sobre SOC2

Modalidad	Factor	t (univ.)	p	t (multiv.)	p
CMC	CENT	-0,88	0,385	—	—
	PRES	-1,11	0,271	—	—
	SOC1	2,76	0,008	3,22	0,002
	FLEX		0,000	-7,26	0,000
CAC	CENT	0,19	0,854	—	—
	PRES	-0,46	0,651	—	—
	SOC1	2,43	0,018	1,77	0,082
	FLEX		0,000	-11,67	0,000

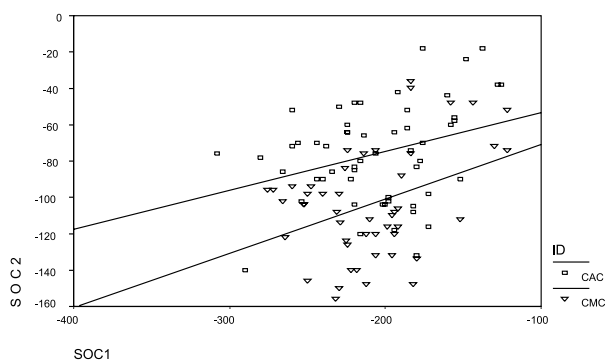


Figura 3. Rectas de regresión de SOC2 en función de SOC1.

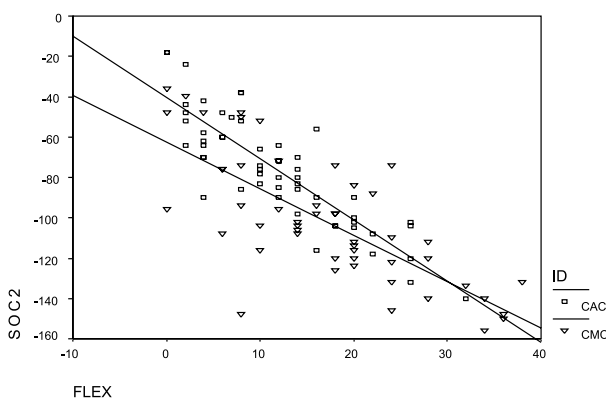


Figura 4. Rectas de regresión de SOC2 en función de FLEX.

Discusión de los resultados y conclusiones

Los resultados parciales obtenidos confirman las hipótesis que se establecieron en este trabajo. El concepto de centralidad sociocognitiva propuesto por Kameda, operativizado por el grado de coincidencia que posee a priori cada agente con los restantes miembros del grupo, resulta un eficaz predictor de la influencia que dicho agente ejerce en la configuración del producto grupal. Si bien, tanto SOC1 como D1 tienen influencia significativa, la de SOC1 es sensiblemente más significativa ($p = 0,000$ y $p = 0,093$, respectivamente).

La matriz de creencias previas a la interacción grupal utilizada en este caso es sensible a la diversidad en los grados de coincidencia entre los agentes sociales involucrados en la tarea. Dadas las características de la prueba se puede medir con precisión la magnitud de la discrepancia entre sus juicios iniciales. Esta particularidad del instrumento otorga al concepto de centralidad sociocognitiva un mayor poder explicativo ya que es sensible no solo a las coincidencias estrictas en las opiniones previas de las personas, sino también al grado de acuerdo, a las tendencias en las opiniones expresadas y resulta sensible, entonces, a la probabilidad de obtener validación social parcial de lo propuesto. La validación social de los juicios propuestos en un grupo suele estar estrechamente vinculada con la información previamente compartida por el grupo, de modo tal que la información provista por un miembro y que resulta extraña a una comunidad, suele ser rechazada o subutilizada (Stasser *et. al.*, 1989, 1995; Kameda *et.al.*, 1997). La red sociocognitiva constituye la formalización de una matriz de creencias compartidas por un grupo y la mayor centralidad en dicha red es un indicador del conocimiento previo compartido por un miembro con el resto. La interpretación de los resultados sugiere que quien en mayor grado dispone de esta propiedad obtiene un predicamento tal que logra la mayor validación social de sus propuestas.

La asociación entre conocimiento previo y centralidad sociocognitiva, complementariamente, agrega a la cuestión de la influencia social el problema de la calidad de esa influencia. Si bien la centralidad sociocognitiva podría no reflejar muy directamente la calidad del nivel de competencia de los agentes implicados, los resultados obtenidos apoyan las ideas sugeridas por Chaiken y Stangor (1987), en el sentido que los grupos suelen tomar una heurística positiva en problemas de baja opinabilidad, convirtiendo ipso facto la

centralidad sociocognitiva en un indicador indirecto de experticia.

Paralelamente, el tratamiento exploró el nivel de asociación entre la influencia medida por la contribución en el producto grupal y el nivel de actividad de los agentes en el flujo comunicacional de la red. Este último análisis se llevó adelante por medio de dos medidas reticulares: centralidad en tanto emisor de mensajes y prestigio como receptor de mensajes. Ninguna de las medidas de participación en el flujo comunicacional mostró una asociación significativa con la influencia social reflejada en la conformación final del producto grupal ni con la centralidad sociocognitiva. Este resultado nos sugiere que el grado de participación en las interacciones comunicacionales no conlleva validación social de las propuestas. Es más, la disponibilidad de conocimientos previos compartidos entre algunos miembros tornaría ociosa la necesidad de la defensa argumentativa de lo propuesto, redundando ello, por lo tanto, en alcanzar una validación social más rápida y con menos necesidad de intercambios comunicacionales con el resto de los participantes.

Otra interpretación complementaria de la disociación entre la centralidad en el flujo comunicacional y la centralidad sociocognitiva es la que sugiere la plausibilidad de la discriminación entre la influencia ejercida para la constitución del producto y la influencia ejercida sobre la dinámica grupal durante la tarea. Esta idea fue inicialmente propuesta por Rice (1993) y es consistente con resultados anteriores obtenidos por los autores (Vivas, 2001a, 2001b). El nivel de actividad en el flujo comunicacional puede hallarse asociado a participaciones de muy diverso orden: intervenciones críticas, opositoras, de gestión de tarea o de orden socio emocional, todas ellas alejadas del tratamiento argumentativo del problema, aunque muy importantes, sin duda, para la constitución del clima y la dinámica grupal.

La segunda parte del análisis estuvo orientada a explorar la incidencia de la variación del medio de comunicación sobre los predictores hallados. Se analizó para ello la diferencia entre las rectas de regresión sobre la comunicación mediada y cara a cara para el conocimiento previo y la centralidad sociocognitiva. No se hallaron diferencias significativas. Estos resultados sugieren que la disminución de las señales

indicativas de presencia social derivadas de las restricciones impuestas por el medio electrónico no parece incidir en las relaciones estudiadas. Los miembros cognitivamente centrales influyen sustantivamente en la configuración del producto grupal independientemente del canal de comunicación utilizado.

La comparación de las matrices de distancias entre los juicios vertidos por los participantes antes y después de la interacción grupal muestra que los consensos logrados tienen un peso significativo en el acercamiento de las opiniones. Esta disminución de la discrepancia se muestra, además, relativamente duradera ya que queda reflejada por una adhesión más o menos generalizada a las respuestas grupales en el último momento de decisión individual.

Complementariamente, la centralidad sociocognitiva final se relaciona directamente con la centralidad sociocognitiva inicial y en forma inversa al alejamiento que los miembros hayan experimentado de los consensos grupales alcanzados. Estos resultados parecen sugerir que la formación de consensos se halla guiada primariamente por las opiniones grupalmente compartidas y que el juicio individual final, luego de la interacción grupal, se ve afectado sustantivamente por el peso de los acuerdos alcanzados. El apartamiento de estos acuerdos coloca a los individuos en una posición más periférica dentro de la matriz de creencias compartidas. La falta de adhesión a los acuerdos grupales no se halla asociada con un retorno a las opiniones iniciales, sino que refleja un acuerdo superficial en alguna de las opiniones conformadas en el producto grupal.

Cabe agregar unas consideraciones finales para señalar el valor que tiene esta interpretación para subrayar la potencia del concepto de centralidad sociocognitiva propuesta por Kameda como predictor de influencia social en problemas de esta naturaleza. Aún en circunstancias como las utilizadas en este trabajo, donde existen variaciones sustantivas en el soporte de comunicación con el consecuente filtrado de la presencia social de los interlocutores, de las señales socio emocionales, de la asertividad del discurso y de las influencias gestuales y contextuales, la plena participación en la matriz social de creencias compartidas resulta un concepto eficaz para predecir la incidencia de dicho miembro en la construcción del producto grupal durante la tarea.

Referências

- Borgatti, S. P., Everett, M. G., & Freeman, L. C. (1999). *UCINET 5 for Windows. Software for social Network Analysis* (Version 5.2.0.2). Natick, MA: Analytic Technologies.
- Chaiken, S., & Stangor, C. (1987). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 38, 575-630.
- Davis, J. H. (1996). Group decision making and quantitative judgments: A consensus model. En E. Witte y J. H. Davis (Orgs.), *Understanding group behavior: Consensual action by small groups* (pp. 35-59). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Festinger, L. A. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 114-140.
- Freeman L. C. (1979). Centrality in social networks: conceptual clarification. *Social Networks*, 1, 215-239.
- Gigone, D., & Hastie, R. (1993). The common knowledge effect: Information sharing and group judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 959-974.
- Hall, J., & Watson, P. (1970) The effects of a normative intervention on group Decision-Making performance. *Human Relations*, 23 (4), 299-317.
- Kameda, T., Ohtsubo, Y., & Takezawa, M. (1997). Centrality in sociocognitive networks and social influence: An illustration in a group decision-making Context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73 (2), 296-309.
- Kameda, T., Takigiku, K., & Ohtsubo, Y. (1994). *Group decision making and the sharing of cognitive representations: Common knowledge effects revisited in non-multiattribute task setting*. Paper presented at the meeting of the Society for Judgment and Decision Making, St. Louis.
- Knoke, D., & Burt, R. S. (1983). Prominence. En R.S. Burt & M. J. Minor (Orgs.) *Applied Network Analysis*. (pp. 195-222). Newbury Park, CA: Sage.
- Larson Jr., J. R., & Christensen, C. (1993). Groups as problem-solving units: Toward a new meaning of social cognition. *British Journal of Social Psychology*, 32, 5-30.
- Larson Jr, J. R., Christensen, C., Franz, T. M., & Abbott, A. S. (1998). Diagnosing groups: The pooling, management, and impact of shared and unshared case information in team-based medical decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 93-108.
- Laughlin, P. R. (1980). Social combination processes of cooperative problem-solving groups on verbal intellectual tasks. En M. Fishbein (Org.), *Progress in social psychology* (pp. 127-155). Hillsdale, NJ: Earlbaum.
- Laughlin, P. R., & Ellis, A. (1986). Demonstrability and social combination processes on mathematical intellectual tasks. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 177-189.
- Rice, R. E. (1993). Using network concepts to clarify sources and mechanisms of social influence. En W. Richards, Jr. & G. Barnett (Eds.) *Progress in Communication Sciences*, 12, (pp. 43-52). Norwood, NJ: Ablex.
- Stasser, G. (1992). Information salience and the discovery of hidden profiles by decision-making groups: A thought experiment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 52, 156-181.
- Stasser, G., Stewart, D. D., & Wittenbaum, G. M. (1995). Expert roles and information exchange during discussion: The importance of knowing who knows what. *Journal of Experimental Social Psychology*, 31, 244-265.
- Stasser, G., Taylor, L. A., & Hanna, C. (1989). Information sampling in structured and unstructured discussions of three- and six-person groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 67-78.
- Stasser, G., & Titus, W. (1985). Pooling of unshared information in group decision making: Biased information sampling during discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1467-1478.
- Stasser, G., & Titus, W. (1987). Effects of information load and percentage of shared information on the dissemination of unshared information during group discussion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 81-93.
- Stewart, D. D., & Stasser, G. (1995). Expert role assignment and information sampling during collective recall and decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 619-628.
- Vivas, J. (2001a). *Análisis de Redes Sociales en Comunicación Mediada por Computadora y Cara a Cara en Toma de Decisión Colaborativa*. Tesis de Maestría. UNMDP.
- Vivas, J. (2001b) Análisis de redes sociales y procesos de influencia en toma de decisión grupal. *Interdisciplinaria*, 18, 1, 87-113.
- Ward, J. C., & Reingen, P. H. (1990). Sociocognitive analysis of group decision making among consumers. *Journal of Consumer Research*, 17, 245-262.

Wegner, D. M., Giuliano, T., & Hertel, P. T. (1985). Cognitive interdependence in close relationships. En W. J. Ickes (Org.). *Compatible and incompatible relationships* (pp. 253-276). New York: Springer-Verlag.

Yetton, P., & Bottger, P. (1983). The relationships among group size, member ability, social decision schemes,

and performance. *Organizational Behaviour and Human Performance*, 32, 145-159.

Zornoza, A., Orengo, V., Salanova, M., Peiro, J.M., & Prieto, F. (1993). Procesos de status, liderazgo e influencia en la comunicación mediada. En L. Munduate Jaca & M. Barón Duque (Orgs.) *Psicología del trabajo y de las organizaciones*. (pp. 101-114). Sevilla: Eudema.

Recebido em: fevereiro de 2006

Reformulado em: novembro de 2006

Aprovado em: dezembro de 2006

Sobre os autores

Jorge Vivas é psicólogo, mestre em Psicologia Social e doutorando em Psicologia Social, diretor do Grupo de Pesquisa em Psicologia Cognitiva e Educacional, docente e pesquisador da Faculdade de Psicologia da Universidade Nacional de Mar del Plata.

Lila Ricci é matemática, mestre em Estatística, diretora do Grupo de Pesquisa em Modelos de Regressão e professora Associada do Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Nacional de Mar del Plata.